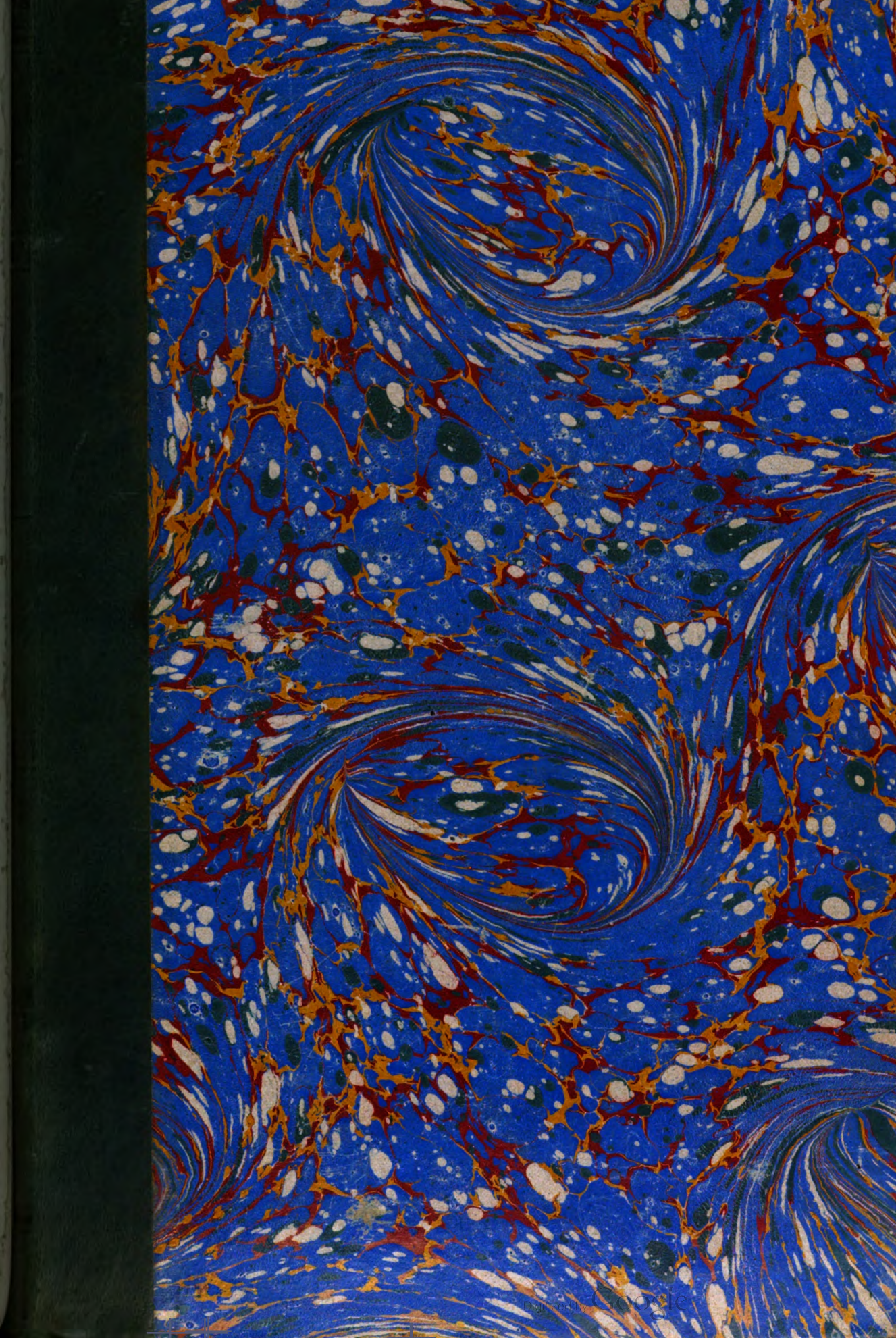

Digitized by Google

Est. 20
Prat. 7
Liv. 12

BERKELEY
LIBRARY
UNIVERSITY OF
CALIFORNIA

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

O ARCHIVO RURAL

JORNAL DE AGRICULTURA

ARTES E SCIENCIAS CORRELATIVAS

Agricula incurvo terram demovit aratro:
Hinc anni labor, hinc patrium, parvosque nepotes
Sustinet;

Virg. Georg. Lib. 2. v. 514.

VOLUME VIII

LISBOA
TYPOGRAPHIA UNIVERSAL
RUA DOS CALAFATES

1865

Digitized by Google

LOAN STACK

Digitized by Google

S15
A712
v.8

INTRODUCÇÃO

Animados do mesmo espirito, com que estreámos a empresa d'este jornal, vamos *entrar no oitavo anno* da sua publicação.

Temos tido conta, em que ella não desça do nivel, em que traçámos o seu horisonte, e proseguiremos no intento de a melhorar quanto de nós dependa.

Ninguem hoje desconhece a influencia da palavra escripta, sob a forma periodica, nos destinos das sociedades modernas. Chamam uns aos jornaes o pão do espirito, outros os appellidam vehiculos, que transportam as idéas, e dilatam o commercio da intelligencia. Mas nós entendemos que actualmente já ninguem precisa de imagens coloridas, para comprehender a verdadeira significação do vocabulo *jornal*.

Vulgarisar o *jornal*, fazer comprehender a sua utilidade, e manter a liberdade da sua publicação, é um dos maiores feitos da civilisação moderna.

Mas poder-se-ha affirmar de qualquer periodico dedicado a uma especialidade, o que se affirma, sem contradicção, a respeito dos jornaes em geral?

Mais claramente, poder-se-ha dizer, que a utilidade, e necessidade dos jornaes de agricultura é geralmente reconhecida?

Declaramos tristemente que não é!

E não é, porque a imprensa politica, excitando, e afogueando as contendas estereis das paixões partidarias, obscurece o brilho da estrella polar do progresso verdadeiramente util.

E não é, porque o facho da instrucção agricola e economica ainda não projecta a sua luz a todas as distancias do paiz.

E não é, porque o espirito de associação não anima ainda os capitaes a commettimentos de empresas ruraes.

E não é finalmente, porque ainda se não comprehende, nas regiões superiores da governação publica, que os destinos do paiz dependem do progresso agricola.

Ergueram-se os muros de Troia ao som da lyra de Appollo. A nossa cidade sómente poderá surgir das ruinas, em que foi caindo, pelo condão de Ceres.

Os viajantes que navegam nas regiões glaciaes dos polos sentem-se acommettidos de uma doce somnolencia. Os que se deixam adormecer, nunca mais acordam. É a sorte que nos espera, se não reagirmos com tenacidade contra este fagueiro entorpecimento, que lentamente nos invade.

Aos mais confiados observaremos, que não colhemos pão, para satisfazer as primeiras necessidades da vida!

Não é com o encarecimento bucolico das amenidades, e bellezas do solo, e do ceu de Portugal, que a nossa agricultura se hade regenerar, e produzir as provisões, que nos faltam, para a quarta parte do anno.

Se nos não fallecem as condições natu-

Digitized by Google

raes da terra mais reprehensivel se torna ainda o nosso desleixo, em não aproveital-as.

As nossas cidades e villas adornaram seus porticos, em outras eras, com brazões symbolicos de altos feitos, de heroica dedicação pelos seus soberanos.

O brazão mais nobre dos nossos tempos é a manifestação do amor pelo progresso agricola, expresso em factos, que possam servir de exemplo e incitamento.

Pregoeiros das verdadeiras doutrinas, que constituem o credo da economia rural, propugnadores de todas as medidas, que possam promover os interesses da nossa agricultura, os redactores do *Archivo Rural*, contribuirão incessantemente com os seus modestos recursos, para lançar os fundamentos da regeneração agricola do paiz.

R. de Moraes Soares.

AMPELOGRAPHIA E ŒNOLOGIA DO DOURO

PELO

Visconde de Villa Maior

—

INTRODUCÇÃO

Entre os productos da agricultura portugueza é o vinho incontestavelmente o mais consideravel, pelo menos em relação ao commercio externo, e entre os vinhos portuguezes o que mais prepondera nos valores exportados é tambem sem duvida alguma, aquelle que se produz no paiz vinhateiro do Douro.

Não é só pelo o algarismo elevado que representa esta producção, mas é tambem pelo credito e fama de seus vinhos, que o paiz do Douro mereceu em todos os tempos a attenção dos agricultores, dos commerciantes, dos economistas e dos homens de estado.

O commercio dos vinhos do Douro e a cultura, que lhes dava origem, eram já no seculo passado objectos de tanta consideração, e tanto prendiam a attenção do governo do estado, que, para obviar aos resultados poucos favoraveis de certas perturbações commerciaes ou economicas d'essa época, foram elles objecto de uma legislação especial, que, apesar de contraria aos bons principios da economia das nações, tem até hoje resistido á acção poderosa das idéas modernas mais illustradas, e aos multiplicados ataques que contra ella se travaram na imprensa, no parlamento e por toda a parte.

A protecção artificial das leis e regulamentos que constituiram em monopolio a agricultura e commercio dos vinhos do Douro, nunca foi bastante para collocar aquellas industrias ao abrigo das commoções e alternativas provenientes da acção das forças naturaes e do movimento das sociedades.

A agricultura dos vinhos do Douro tem tido épocas de prosperidade e épocas de desalento. Muitas das calamidades que tão interessante industria tem supportado, talvez tivessem a sua origem no regimen excepcional a que tem estado sujeita. As vantagens e o nome que tem adquirido deve-os ás condições naturaes que presidem á formação de um producto tão superior, e á aptidão technica dos homens que d'elle se occupam.

Entrando em breve, como é de esperar, nas condições regulares de um regimen liberal, a agricultura do Douro seguirá as leis do progresso, e fazendo valer a sua natural superioridade, verá crescer e fortalecer a sua fortuna, e illustrar ainda mais o seu nome.

Um estudo completo do paiz em que se gera um producto de tão grande estimação e valor, como é o vinho do Douro, estudo que abranja a descripção physica do territorio, a das castas das videiras ali cultivadas, a dos processos de cultura e vinificação, e finalmente todas as particularidades da sua producção e commercio, é objecto altamente interessante por si mesmo, e muito opportuno na época presente, em que a attenção publica se volta de novo para a questão, tantas vezes encetada, da mudança de regimen economico do paiz vinhateiro. Fui pelo governo convidado a emprehender um trabalho desta natureza; antevejo as difficuldades da empreza; mas desejando ser util ao meu paiz, empregarei no desempenho d'esta commissão todos os meus esforços.

Na execução de uma obra tão complexa cingir-me-hei ao programma proposto pela repartição de agricultura do ministerio das obras publicas, e na conformidade d'este programma será o meu estudo essencialmente composto de tres partes principaes: a ampelographia, a œnologia e a economia vinicula do paiz vinhateiro do Douro; porém antes de apresentar o systema completo da agricultura d'esta inte-

Digitized by Google

ressante região, parece-me muito consentaneo á indole d'este trabalho dar conhecimento dos diversos elementos e materiaes que devem servir á sua coordenação e construcção. Entre estes um dos mais importantes e até indispensaveis é o estudo analytico das quintas ou fazendas em que a vinha se cultiva, e que pela sua reputação e condições especiaes merecem ser conhecidas. Estas descripções darão a physionomia geral e especial do paiz vinhateiro, iniciando-nos successivamente na vida agricola d'estas regiões, fazendo-nos conhecer a natureza dos terrenos, a situação e exposição das vinhas, as condições meteorologicas dos logares, os processos de cultura e vinificação, e finalmente a importancia industrial e commercial dos seus productos.

Ha muito que aprender no estudo das praticas consagradas já por longa experiencia, e estas não podem ser bem avaliadas senão em presença das condições locaes em que ellas se formaram, e que, em grande parte, dão a sua rasão de ser, e explicam a sua adopção e diuturna existencia.

A publicação successiva d'estes estudos póde, em vista de taes razões, preceder com grande vantagem a redacção synthetica da ampelographia, œnologia e economia vinicola do Douro.

Todas as regiões que se estendem pelas duas margens do rio Douro, a partir da fronteira hespanhola até ao limite inferior da actual demarcação dos vinhos de feitoria, são susceptiveis de produzir os vinhos finos, que no commercio recebem o nome de vinhos do Porto, e por esta rasão, aindaque uma grande parte d'estas regiões esteja fóra da circumscripção que a lei traçou para aquella producção, devem ellas ser consideradas e comprehendidas n'este trabalho debaixo de todos os seus pontos de vista.

As circumstancias especiaes que presidiram á demarcação do districto vinhateiro, quando no seculo passado se promulgou a legislação restrictiva, cuja influencia e principaes disposições ainda hoje vigoram, podem explicar a exclusão de um grande trato do terreno que, pelas suas condições physicas, tinha direito aos mesmos privilegios. N'esse tempo as raias da cultura da vinha pouco mais longe iam do que até á foz do Tua, e apenas tocavam a linha das formações graniticas, que, descendo do macisso das terras altas de Anciães atravessa o Douro no celebre ponto do Cachão da Valleira.

Hoje porém que esta cultura, galgando aquelle obstaculo, se tem propagado por ambas as margens do rio, dando logar á formação de vinhedos de maior ou menor extensão, e a respeito dos quaes as condições physicas são as mesmas que nos melhores da antiga demarcação, não ha rasão alguma plausivel para excluirmos esta parte superior do Douro dos nossos estudos. Será até por ella que principiaremos a serie de descripções de cujo conjuncto deve resultar o quadro geral do paiz vinhateiro.

I

O rio Douro que, descendo de um lago da serra de Urbion, na Castella Velha, e passando junto a Soria, segue primeiro até Almazan a direcção de NO. a SE., corre d'alli em diante para O., até á fronteira de Portugal, pouco acima de Miranda para então seguir até á Vega de Torron, junto á Barca da Alva, uma linha extremamente tortuosa de NO. a SO. entre as alcantiladas e escabrosas raias de Hespanha e Portugal. Aqui, dobrando o monte em que se vêem ainda as ruinas do castello de Alva, penetra no territorio portuguez, e, separando já as provincias de Traz-os-Montes e Beira, vae novamente correndo entre asperos montes e collinas elevadas de E. a O. até lançar-se no Oceano Atlantico, em S. João da Foz.

Já de muito longe, antes mesmo de se fazer inteiramente portuguez, offerece o Douro em ambas as suas margens algumas, mas poucas vinhas, cujo producto é em grande parte reduzido pela distillação a aguardente, por não poder sair de outro modo para o commercio. É absoluta n'essas paragens a falta de vias de communicação, os caminhos que ali existem não são praticaveis para o transporte em carros, e não chega lá a imperfeita e arriscada navegação do rio.

No estado actual das coisas, a região que parece natural e quasi exclusivamente destinada á producção dos vinhos finos do Douro, póde dizer-se que principia no ponto em que este rio, deixando á esquerda a foz do Agueda, e á direita o monte e o castello de Alva, se faz inteiramente portuguez em ambas as suas margens, para vir terminar no outro ponto,

Digitized by Google

em que a torrente chamada rio do Teixeira entra no rio Douro, na freguezia de Barqueiros.

Limitam n'este ultimo ponto o paiz vinhateiro os elevados serros que pertencendo ao grande massiço que construe a serra do Marão, rapidamente se debruçam sobre o Douro, como que para dar passagem ás suas aguas, e erguer-se novamente do lado da Beira.

Durante o seu longo curso, e principalmente desde que se aproxima do territorio portuguez e n'elle entra, atravessa o Douro regiões extremamente accidentadas e torturadas pelas revoluções do globo, regiões cuja topographia é extraordinariamente complicada. Apertado sempre entre montes e collinas elevadas, muitas vezes abruptas, segue um caminho tortuoso, como se as forças geogenicas lhe houvessem com violenta acção aberto profundissima fenda no meio das rochas de antiga formação, para dar saida ás suas aguas até então represadas.

Varios rios e torrentes, de um e outro lado, lhe trazem o tributo variavel de suas aguas inconstantes, correndo a maior parte d'elles por aberturas angustas e pedregosas, que não merecem, com bem poucas excepções, o nome de valles, e que reproduzem perpendicularmente ao seu curso a mesma disposição de altas e ingremes collinas, cujas encostas, com diversas e variadas orientações, são igualmente proprias á cultura da vinha.

Desde a Barca de Alva até ao limite inferior da actual demarcação do paiz vinhateiro, a constituição geologica das regiões que o Douro atravessa, é pouco differente. São todas as encostas que ladeiam o rio e a maior parte dos seus confluentes de formação siluriana, media ou inferior, interrompida unicamente entre o Tua e o Sabor, na distancia de 30 kilometros, pelas fachas graniticas que em varias partes a romperam

As rochas stratificadas d'estas formações, cujos detritos constituem o solo do paiz vinhateiro, são schistos argilosos que seguramente pertencem todos a um mesmo periodo geologico, ainda que os seus caracteres mineralogicos e constituição chimica offerecam differenças escenciaes, de que a seu tempo nos occuparemos.

Se a physionomia das terras que o Douro banha, desde a sua entrada em Portugal, até que se lança no Oceano, nos não auctorisa a formar senão duas regiões bem caracterisadas, a inferior, que do mar se estende até encontrar a provincia de Traz-os-Montes, e a superior que d'alli sobe até á raia de Hespanha, não podemos comtudo, attendendo a outras considerações, deixar de dividir convencionalmente esta ultima em duas subregiões distinctas.

A primeira d'estas é a que comprhende a demarcação legal do paiz vinhateiro até ao ponto do Cachão da Valleira por debaixo do morro granitico do Salvador do Mundo. Dá-se a esta o nome de *Alto Douro*.

A segunda é a que se comprehende entre as penedias do mesmo Cachão e a foz do Agueda, junto á Barca da Alva, na fronteira de Hespanha. Podemos chamar-lhe o *Douro superior*.

O Alto Douro e o Douro superior differem consideravelmente entre si em relação ao estado de adiantamento agricola em que se acham. O primeiro está completamente entregue á cultura da vinha, o segundo, ainda em grande parte inculto, apresenta em geral um aspecto bem differente. No primeiro a população é notavelmente mais densa, a propriedade mais dividida, e a producção mais regular e consideravel. No segundo os pequenos centros de população acham-se afastados das margens do rio, são raras as habitações ruraes, menos bem repartida a propriedade, restrictas as plantações e pobre a cultura. Todavia algumas e notaveis excepções se apresentam, que, sem invalidar a regra, fazem pelo contraste mais salientes as differenças.

Para quem sobe o Douro, aindaque nada conheça da historia da nossa agricultura, fica logo patente que o movimento agricola d'esta região, principalmente pelo que respeita á cultura da vinha, principiou na parte inferior da demarcação actual.

Depois que se deixa a provincia do Minho e se transpõem aquellas deliciosas e pittorescas margens, d'onde se levantam graciosos outeiros todos vestidos de frondosos soutos e pinhaes cerrados, que se encontram entre a foz do Tamega e a freguezia de Barqueiros, começam logo a apparecer as vinhas baixas e em amphitheatro mas ainda assombradas por muito arvoredo, que parece querer supplanta-las, o que muito notavel se faz do lado da Beira nas encostas de Penajoia e do Molledo,

Digitized by Google

aonde se produz vinho frouxo e de mediocres qualidades. Mas já em frente, do lado de Traz os Montes, da Rede para cima, só porque a exposição é mais favoravel, as vinhas se apossam quasi exclusivamente das collinas, e a partir das margens do rio sobem por ellas até grande altura.

É em torno da Regua que esta cultura toma consideravel desenvolvimento e se patenteia com todo o seu viçoso esplendor. Nada mais admiravel do que o panorama que se desenrola á nossa vista, cercando esta graciosa villa, na estação em que as vinhas ostentam todas as suas galas. Em nenhuma outra parte o Douro apresenta um aspecto mais rico nem mais aprazivel. Alarga o rio, n'este logar o seu leito, e as collinas de um e outro lado, afastando-se e adoçando o seu declive, dilatam e amplificam a paizagem. Os vinhedos, estendendo-se desde o tope dos montes pelos valles e quebradas até ás casas da villa e até ás margens do rio, cobrem a terra de fresca verdura. Grande numero de casas de campo, muitas d'ellas ricas e elegantes, alvejam por toda a parte espalhadas caprichosamente pelos outeiros. O viçoso vale de Jogueiros, que n'este logar se abre sobre o rio, augmenta de modo notavel a belleza d'estes sitios com os seus mimosos pomares, e com a louçania de suas numerosas quintas e alegres habitações.

Tudo aqui incula e torna bem patente a riqueza de cultura dominante, para o que tambem muito concorrem os grandiosos armazens e officinas que cercam a Regua.

Revela-se claramente n'este sitio a origem do paiz vinhateiro; d'aqui devia partir o movimento de colonisação que successivamente se propagou pelo Douro acima.

Logo adiante da Regua, na margem transmontana, está a foz do rio Corgo, o qual desce entre ladeiras ricamente vestidas de consideraveis vinhedos, e, quasi em frente d'esta foz, se abre tambem a do Varoza que vem do lado da Beira. A partir dos pontos de confluencia d'estes rios, para montante, novamente se estreita o leito do Douro, de cujas margens agora sobem mais ingrimes e empinadas as encostas, sempre cobertas de vinhas e povoadas de casas alvejantes, de lagares e adegas, que testemunham a importancia da producção de tão numerosas quintas. É d'estas paragens em diante, á medida que pelo rio se sobe, que se encontram as quintas cujos vinhos teem reputação de mais generosos. N'estes sitios a terra é menos forte, as plantações são menos compactas e a sua vegetação menos luxuosa e superabundante do que nas proximidades da Regua.

Para fazer bem idéa da extensão da cultura da vinha n'estas regiões, o viajante não deve contentar-se com o que póde observar seguindo só a linha do Douro. É necessario penetrar nos valles dos seus confluentes, o Corgo, o Pinhão, o Tua o Thedo, o Tavora, e o Rio Torto, e percorrer as innumeraveis quebradas e sinuosidades de um terreno tão accidentado; é necessario subir aos terrassos que se encontram successivos á medida que nos elevâmos, e entrar pelos valles interiores d'este atormentado paiz.

Á proporção que nos aproximamos do limite superior da sub-região do Alto Douro, as edificações são mais raras e na maior parte menos sumptuosas. A vinha ainda é a cultura predominante; mas já se encontram mais amiudadas as oliveiras, que, seja dito de passagem, acompanham sempre a vinha em todo o Douro.

Passada a foz do Tua até ao estreito valle de Riba Longa ainda prepondera a mesma cultura de um e outro lado do rio; mas logo ali se encontram os primeiros granitos e o mato bravo que entre estas rochas cresce. Segue-se um curto intervallo de schistos argilosos, em que as vinhas novamente apparecem, e são estas as derradeiras do paiz privilegiado, porque na sua extrema passa a linha divisoria da actual demarcação para os vinhos a que é permittida a exportação pela barra do Porto.

Chegamos aos limites superiores do Alto Douro, entramos no estreito corredor das alcantiladas penedias de granitos porphyroides, que, apertando estreitamenta o rio, formam o ponto do Cachão da Valleira, uma das passagens mais temidas e perigosas em occasião de aguas altas, pela força e rapidez da torrente, pela escabrosidade do leito, e pela aspereza inaccessivel de suas margens escarpadas.

Logo acima novos schistos e algumas vinhas, mas estas já não preponderam e as plantações de oliveiras são mais extensas e seguidas.

Vem depois novamente os granitos formar como duas muralhas cortadas a prumo de ambos os lados do rio. Aqui nem ha cultura, nem terra para ella. È á saida

Digitized by Google

d'esta estreita passagem que a ribeira da Teja, por vezes tão caudalosa, entra no Douro pelo lado da Beira.

Novamente os schistos argilosos do periodo siluriano nos apparecem, e d'aqui até ao *ponto* do Salgueiral, as encostas de ambas as margens facilmente se prestam ás culturas proprias d'estas regiões. Na parte inferior d'este trato de terreno, e na margem esquerda do rio está a celebre quinta do Vesuvio, antigamente chamada das Figueiras, a propriedade talvez a mais consideravel em todo o paiz do Douro, rica pelas grandes plantações de vinha, de olivedos e de amendoeiras, e notavel pelas construcções de suas officinas ruraes e pelo bom grangeio com que é tratada.

Na margem direita a pequena povoação de Colleja apparece acompanhada de algumas fazendas com vinhas, oliveiras e amendoeiras e bastante terreno consagrado á magra cultura do centeio; mas ainda avulta mais o espaço que está inculto e de monte. Entretanto a natureza do solo, a disposição das collinas, a sua exposição e o clima duriano fazem em tudo comparavel esta região áquella em que mais abaixo vimos prosperarem tanto os vinhedos.

Do *ponto* do Salgueiral até á extremidade do monte Meão são graniticas as margens alcantiladas e abruptas do Douro Aqui a terra é escassa, grandes os penhascos, e o mato aspero e bravo.

Em frente do monte Meão, que é um serro granitico pouco elevado, que da Beira se adianta para Traz os Montes, obrigando o Douro a fazer um longo circuito para o rodear, abre-se o fertil valle da Villariça, por onde o Sabor entra n'aquelle rio. Ainda que n'este valle predominem, como é de razão, as culturas arvenses, principalmente na parte inferior, onde as aguas das innundações represadas depositam os nateiros, apparecem todavia já, nas partes mais elevadas da planicie e nos outeiros que para o interior se levantam, junto ao logar da Horta, muitas plantações de vinha, todas ellas de recente data, e que promettem constituir um centro de consideravel producção.

Da foz do Sabor para cima pela margem direita do Douro, e do valle de Villa Nova de Foscôa pela margem esquerda até ao limite convencional que indiquei para esta sub-região do Douro superior, isto é até á raia hespanhola, dominam de um e outro lado os schistos argilosos da formação siluriana, e o solo e o clima são eminentemente proprios para a cultura da vinha. Em toda esta extensão, que orçará por 20 kilometros, encontram-se algumas quintas, que datam do primeiro quartel d'este seculo, e cujos vinhos gozam de excellente reputação, sendo em tudo comparaveis aos melhores do Alto Douro. Outras novas fazendas se estão plantando actualmente, que promettem tambem rivalisar com as primeiras do paiz vinhateiro. Todavia a superficie occupada por todas estas vinhas é uma insignificante fracção de tão extenso terreno. A maior parte das ladeiras que se inclinam para o Douro n'esta extensão de 20 kilometros, estão quasi virgens de cultura, e apenas algumas amendoeiras, poucas oliveiras e de longe em longe as pobres aradas de um miserrimo centeio dão indicio do trabalho do homem.

D'este rapido passeio, que acabamos de fazer rio acima, se conhece evidentemente que a cultura da vinha no paiz do Douro e a colonisação d'ella proveniente seguiram tambem esta mesma direcção ascencional. A sua primeira séde foi de certo aquelle sitio por tantos modos privilegiado do qual a formosa villa da Regua occupa hoje quasi o centro.

Ha duzentos annos pouco mais espaço occupariam os vinhedos do Douro além d'aquelle que se alcança com a vista, subindo a qualquer dos outeiros que dominam a villa.

A reputação que adquiriram os vinhos genuinos e naturaes d'estes sitios, as diligencias do commercio e varias circumstancias economicas que successivamente se manifestaram, foram alargando a exportação a ponto de tornarem necessario o augmento de producção. Progrediram então as plantações que successivamente foram conquistando as ribas do Douro e penetrando pelo interior de valles e quebradas de seus confluentes de uma e outra margem, e, vencendo incriveis difficuldades, treparam pelos montes, até ultrapassar os limites que as condições naturaes do solo e do clima estabeleceram á producção dos vinhos generosos.

Perturbações commerciaes que sobrevieram no mercado dos vinhos do Porto, filhas de circumstancias fortuitas e dos erros dos homens, deram logar á absurda legislação restrictiva, que, com o pretexto de promover o commercio e proteger a

Digitized by Google

agricultura especial do Douro, conseguiu apenas regulamentar o que devêra ser livre, limitando até a producção dentro de uma area puramente artificial.

Pareceria á primeira vista que, dominando aquella legislação, fôra loucura emprehender novas plantações fóra do districto privilegiado, nas ladeiras e pedregaes do Douro, em que ellas são extraordinariamente dispendiosas e difficeis, porque os vinhos alli produzidos seriam caros para o consumo local e prohibidos para exportação. Comtudo isto a força natural das coisas fez com que o progresso da plantação transpozesse as barreiras que lhe quizeram impôr, e ha cincoenta annos a esta parte muitas quintas se têem feito fóra da demarcação dos vinhos de feitoria, unicos a que se permitte a exportação pela barra do Porto. Este progresso, força é confessal-o, tem sido na realidade muito lento, e muitas são as razões que o tem demorado. Independentemente da legislação restrictiva, que é sem duvida a mais forte, concorrem ainda muito para este atraso a escacez da população, a falta de capitaes e de instrucção, e a ausencia total de vias de communicação, que tem este paiz como separado do trato das terras civilisadas.

O paiz a que dei o nome de Douro superior, para o differençar do Alto Douro, é ainda um paiz quasi selvagem e inteiramente novo para a agricultura aperfeiçoada. Não se manifestam n'elle indicios bem patentes de haver sido aproveitado em tempos remotos senão de um modo incompleto; são muito raros os vestigios de antigas construcções ruraes; nenhuma d'essas edificações sumptuosas que testeficam a riqueza dos possuidores da terra, e até as poucas povoações que existem, estão geralmente muito afastadas do rio. Entre as ruinas de antigas eras apenas vemos dominando o rio as da antiga Calabria, sobre um morro proximo a S. Sibrão, do lado da Beira, e mais acima, da parte de Tras os Montes, em frente da raia hespanhola, as do velho castello de Alva, cuja decadencia data do reinado de D. Sancho II, e que teve por origem a exauctorisação que soffreu em castigo da covardia ou traição com que os seus defensores se entregaram ao infante leonez D. Affonso de Molina.

Toda esta região só espera para contribuir poderosamente para o augmento da riqueza publica, com toda a força de uma terra quasi virgem, que a venham animar os beneficios da civilisação moderna. O que toda ella póde ser indicam-o já claramente o que estão sendo algumas propriedades que n'ella existem, e entre ás quaes escolherei as mais notaveis para as descrever.

A serie de monographias, que pertendo apresentar como estudos preliminares, principiando pela descripção circumstanciada da primeira quinta consagrada á cultura da vinha que se encontra descendo o Douro a partir da Barca d'Alva, continuára, quanto for possivel, com as descripções analogas dos predios da mesma natureza, que successivamente se vão encontrando rio abaixo, quando estes pela sua importancia ou por alguma circumstancia notavel mereçam ser conhecidos.

II

A QUINTA DO SILHO EM 1864

A quinta do Silho é a primeira propriedade productora do vinho, que se encontra sobre a margem esquerda do Douro a partir do ponto em que este rio, abandonando as terras de Hespanha, ao receber as aguas do Agueda, penetra no territorio portuguez. Pertence ella ao sr. Miguel Antonio Ferreira, que ha muitos annos reside na cidade do Porto, e que de 1820 a 1821 fez a acquisição dos terrenos que hoje a constituem. As plantações e construcções d'este predio foram desde logo emprehendidas e executadas com presteza e sem interrupção, porque ao proprietario fundador não faltavam os capitaes necessarios nem a vontade intelligente e determinada.

Está a quinta do Silho situada a pouco mais de um kilometro abaixo da povoação arraiana e fiscal chamada Barca d'Alva, no concelho de Figueira de Castello Melhor, pertencente ao districto da Guarda.

Apoiando-se sobre as margens do rio, em todo o seu comprimento, na extensão de 1:555 metros, sóbe pelas encostas de uma grande collina, cujo cume ainda ultrapassa, debruçando-se para as vertentes oppostas, e occupa uma área, superior talvez a 120 hectares de terrenos, quasi todos em declives mais ou menos pronunciados. Pelo lado do N. o rio a se-

Digitized by Google

para das ingremes ladeiras que da margem opposta sobem para Iligares; ao O. ficam-lhe os montes da Atalaia e S. Sibrão; ao S. passa junto aos seus limites o caminho que conduz de Villa Nova de Foscoa e Castello Melhor á povoação da Barca d'Alva, fechando-lhe o horizonte por esta parte a E. o serro pyramidal de Terron e outros montes do reino vizinho.

O relevo do terreno da quinta do Silho é bastante irregular. Mais asperas as encostas para a parte superior, vem ellas adoçando os seus declives á medida que se aproximam do rio. Na base d'estas encostas sobrepõe-se um pequeno outeiro longitudinal, constituido por depositos de aluviões modernas, e formando como um primeiro escalão por onde se sóbe para ellas vindo do rio.

A superficie da collina principal, cuja base, partindo da extrema esquerda a O. junto ao rio, se vae curvando insensivelmente para o lado de SE., divide-se em toda a sua extensão em nada menos de quinze prégas ou inflexões, docemente arredondadas, umas mais salientes do que as outras, e separadas por corregos mais ou menos profundos e extensos. D'esta disposição, que principalmente se torna muito sensivel na parte occupada pela vinha, resulta uma serie de convexidades mais pronunciadas do que as concavidades, circumstancia muito favoravel á prosperidade das videiras, e tanto mais que o maior desenvolvimento d'estas superficies curvas recebe a influencia da exposição a E., que é uma das mais convenientes aos vinhedos das nossas regiões.

O solo, na maior parte d'esta quinta, como acontece em quasi todas as ladeiras do Douro, de uma e outra margem, é constituido pela desaggregação dos schistos argilosos que pertencem ao periodo siluriano medio ou inferior. Vê-se porém aqui uma particularidade notavel, que vem a ser a apparição do carbonato de cal, no estado de cré, como injectado entre as laminas do schisto argilloso, formando esta rocha assim composta largas fachas, de cuja desaggregação resulta uma terra esbranquiçada, que dá ao solo d'esses logares o aspecto do terreno cretaceo.

Comprehende-se bem a apparição de carbonato de cal terroso n'estas rochas. Os gigantescos fragmentos das rochas, primitivamente estratificadas na posição horisontal, tendo sido sublevados pelas acções eruptivas que torturaram este paiz, tomaram uma nova posição fortemente inclinada, ficando encostados uns aos outros. Pelos intersticios d'estes grandes fragmentos emergiram aguas que do interior da crusta do globo vinham a uma alta temperatura e debaixo de uma forte pressão sobresaturadas do carbonato de cal. Ao aproximarem-se á superficie da terra, diminuindo a pressão, perderam o acido carbonico que trazia aquelle sal em dissolução, e este depositou-se entre as laminas do schisto formando uma especie de incrustação. Esta singularidade não se encontra só nos terrenos da quinta do Silho, teremos occasião de assignalar o mesmo phenomeno em outras localidades d'esta região, e apresentarei então a analyse chimica d'esta rocha. (Vid. documentos justificativos.)

A parte inferior ou baixa da quinta é formada por uma zona de piçarra siliciosa com muitos seixos rodados e até fragmentos arredondados de granito, constituindo um verdadeiro deposito de aluviões que seguiram a mesma direcção do rio em epocas em que as aguas se elevaram consideravelmente sobre o nivel actual que attingem as maiores cheias; poisque a altura até aonde chega a zona d'esta piçarra siliciosa é talvez superior a 30 metros sobre o nivel medio do rio, É este mesmo terreno de aluvião que forma o outeiro longitudinal de que fallei, e que serve como primeiro degrau ás encostas das collinas, mas que depois se abaixa e estende dilatando-se para o lado do poente e revestindo uma pequena planura ou veiga, pouco elevada sobre o rio.

Quando nos collocamos na margem do rio, e olhamos em torno de nós, affigura-se-nos estar no centro de um circo eliptico fechado por altas collinas. A partir de NE. para o N. temos a serra da Senhora d'Alva seguida das ingremes ladeiras de Iligares da parte de Traz-os-Montes, que a O., fechando o rio, parecem sobrepor-se aos montes que ficam superiores ao poço da Atalaia e ao de S. Sibrão, já do lado da Beira, e d'ali pelo S., subindo para leste, as collinas da quinta do Silho que vão descaindo para o lado do Agueda, em cuja margem opposta e já sobre a volta do Douro se

Digitized by Google

levanta para fechar este circo o serro de Terron, que é o extremo mais avançado da provincia de Salamanca. Não tem mais de 3 kilometros o eixo grande d'este circo, e o eixo menor, se o tizermos passar a meio das encostas, terá apenas 2 kilometros. Já d'aqui se vê que influencia póde ter esta disposição dos montes sobre o clima da quinta do Silho. Este clima, como acontece em toda a subregião do Douro superior, onde similhante disposição dos montes acompanha as curvas amiudadas do rio, é temperado nos mezes de inverno, e ardente nos mezes de estio.

Não ha observações meteorologicas de qualidade alguma que nos possam servir de base para estabelecer com segurança as condições climatericas da localidade em que se acha a quinta do Silho. Á falta de um registo authentico de observações regulares, devemos contentar-nos com as informações de pessoa intelligente, que por muito tempo tem residido na localidade.

As geadas alli não são frequentes e manifestam-se só nos mezes de janeiro e ainda em fevereiro, por vezes bastante fortes, mas pouco persistentes; porque logo se fundem ao calor do sol e não aturam além das dez horas ha manhã. Raras são as nevadas e até mesmo quando occorrem, só prende a neve nas cumeadas dos montes.

As chuvas são regulares durante o inverno, sem que sejam excessivas; porém na estação calmosa são muito escassas; e annos ha em que, durante quatro mezes, de maio a setembro, não cáe do céo uma só gota de agua.

Em fevereiro, e muitas vezes já nos fins de janeiro, florescem as amendoeiras. De fevereiro até ao principio de maio a primavera é muito amena.

Começam em maio os calores, que se tornam insupportaveis desde os fins de junho até aos fins de agosto; durante o dia pela acção directa do sol, e durante a noite pela irradiação dos montes.

Em setembro já o resfriamento das noites traz comsigo orvalhos abundantes, que na proximidade do rio, e principalmente junto á Barca da Alva, se carregam de miasmas que se geram nos lodos e aguas estagnadas que se accumulam na confluencia do Agueda e produzem as febres intermittentes que são o tormento dos habitantes d'aquella povoação; tormento que bem se poderá minorar e até evitar, sem que fosse necessario recorrer a obras extremamente dispendiosas.

Os ventos dominantes são alli principalmente o oeste, sempre humido, que segue a direcção contraria á corrente do rio; o norte, que refresca as tardes de estio, e o leste secco e ardente, que nos fins de junho é um verdadeiro flagello para as vinhas, pois que deixa sempre assignalada a sua passagem pelo grande numero de uvas que faz seccar, dando origem ao que entre nós chamam *passas do S. João*.

N'alguns annos os estragos produzidos por este vento são nimiamente desastrosos, como aconteceu no passado estio, em que eu vi n'um predio meu junto ao Douro mirrarem-se, no espaço de dois dias, em que aquelle vento soprou, mais de um terço dos cachos pendentes. Está-nos aconselhando esta calamidade, sempre imminente nos ardentes estios d'esta região, o emprego dos anteparos moveis, que a viticultura aperfeiçoada tem introduzido em França.

As trovoadas são na quinta do Silho, como em todas estas regiões, frequentes nos mezes de maio e agosto: muitas vezes desejadas com a esperança de trazerem alguma chuva, que sendo branda, é immensamente proveitosa, mas que não raras vezes vem acompanhada de fortes saraivas, cauzando nas plantas estragos consideraveis, cujos effeitos se prolongam ainda nos annos seguintes. Outras vezes as aguas torrenceaes das trovoadas, precipitando-se com incrivel rapidez, desde o cume dos montes até ao rio, arrastam comsigo grandes porções de terra das encostas fortemente inclinadas, desguarnecidas de vegetação e sem obras d'arte capazes de oppôr obstaculo a tão enorme violencia.

Sendo o posto meteorologico de Moncorvo a unica estação em que, nas proximidades da sub-região do Douro superior se tem feito recentemente uma serie de observações regulares, julgo conveniente referir-me aqui ao resumo d'estas observações, que será collocado entre os documentos justificativos d'estas descripções, para supprir até certo ponto a falta das observações locaes. Devo porém advertir desde já que o posto meteorologico de Moncorvo dista proximamente 20 kilometros a NNO da quinta do Silho, ficando-

Digitized by Google

lhe muito superior; pois que está situado cerca de 300 metros acima do rio Douro e collocado na vertente N. da serra do Roboredo.

Antes de encetar a descripção especial das diversas partes de que a quinta do Silho se compõe, devo enumera-las, designando aproximadamente a superficie que cada uma d'ellas occupa. São as seguintes:

1.º Vinha plantada na sua totalidade immediatamente depois da acquisição dos terrenos, a partir de 1820, e contendo hoje aproximadamente 150:000 plantas, que occupam cerca de 25 hectares de terreno.

2.º Olival, começado a plantar, na mesma epocha e continuado até hoje, occupando diversos terrenos inteiramente separados da vinha. A superficie que estas plantações de olivedo occupam não excede a 10 hectares.

3.º Grande plantação de amendoeiras na parte mais elevada das collinas, nas escarpas mais ingremes, e bordando por toda a parte os caminhos interiores. Podemos avaliar a superficie occupada pelas amendoeiras em 25 hectares.

4.º Terras destinadas por emquanto á cultura do centeio, alternada de poisio, não comprehendendo mais de 15 hectares.

5.º Hortas e pomares, que occupam o fundo das quebradas em differentes pontos. A sua superficie total será de 5 hectares.

6.º Alguns prados ao longo do rio, e sujeitos ás inundações, medindo 5 hectares.

7.º Mattos e terrenos incultos que occupam na parte mais aspera uma superficie de 32 hectares.

8.º Um pequeno pinhal occupando 1 hectare.

9.º Casas de habitação, granja, officinas, lagares de vinho e azeite, armazens e dependencias, comprehendendo os pateos e largos, que tudo reunido occupará proximamente 2 hectares.

10.º Finalmente os caminhos interiores de serviço e exploração, cuja superficie sommada não deve ser inferior a 1 hectare.

A avaliação das superficies occupadas pelas diversas plantações e culturas e pelas edificações que acabo de mencionar, não é rigorosa, é simplesmente feita por estimativa, pois não existe planta nem medição regular da quinta.

É bem sabido que entre nós, e principalmente n'estas provincias, nem é facil encontrar agrimensores, nem se dá importancia alguma ás operações de agrimensura e ao levantamento das plantas dos predios ruraes, tão necessarios para a boa administração das fazendas, e tão frequentemente reclamadas por occasião dos multiplicados processos judiciaes que versam sobre direitos de propriedade.

A producção actual d'esta quinta regula em annos medios por:

100 pipas de vinho de feitoria
10 pipas de azeite
300 arrobas de amendoa

e além d'estes productos, que são os unicos que se exportam, produz ella centeio, cevada, batatas, hortaliças e pastos que alli mesmo se consomem para sustento dos trabalhadores e do gado empregado no serviço da quinta.

Sendo o meu principal objecto n'estes estudos o que diz respeito á viticultura, será da vinha e seu grangeio, da vinificação e officinas em que ella se faz que me occuparei com mais particularidade.

(Continúa).

VETERINARIA PRATICA

Dos abscessos ou apostemas em geral

O tecido cellular é a séde principal da producção do pus, que constitue, no meio das suas malhas numerosissimas, tumores denominados *abscessos* ou *apostemas*.

Podem desenvolver-se indistinctamente em todas as partes do corpo.

Esta doença cirurgica, commum nos grandes quadrupedes domesticos, sobre tudo nos solipedes, e especialmente no cavallo, é devida ordinariamente á chamada inflammação suppurativa ou pyogenica.

Os abscessos são divididos, segundo a rapidez com que percorrem seus differentes periodos de desenvolvimento, em *phle-*

Digitized by Google

gmonosos, *quentes* ou *agudos*, e *indolentes*, *frios* ou *chronicos*. Os primeiros são produzidos por um estado inflammatorio franco e mais ou menos violento. Os abscessos indolentes são o resultado de uma inflammação que segue mui de vagar.

Os abscessos são classificados egualmente, segundo as regiões que affectam, em *superficiaes* ou *simplices*, e *profundos* ou *graves*. Os superficiaes, occupam o tecido cellular subcutaneo, e são geralmente pouco perigosos; os profundos, residem debaixo dos musculos, nos orgãos interiores, e teem quasi sempre consequencias mais ou menos promptamente desastrosas.

Alguns nomes particulares tem sido dados a certos abscessos; chamam-se *por congestão* os que se formam n'um ponto mais ou menos distante do logar onde o liquido purulento é incessantemente secretado; *criticos* os que se desenvolvem subitamente, e são a feliz terminação de algumas affecções graves; *idiopathicos* os que proveem directamente da acção mais ou menos violenta dos corpos exteriores, quaesquer que elles sejam; *sympathicos* os que dependem de uma outra enfermidade, etc.

Trataremos n'este artigo sómente dos abscessos cuja séde é na superficie do corpo.

Os caracteres *locaes* que acompanham a invasão do abscesso phlegmonoso desenvolvido superficialmente, são: calor, dôr, ingorgitamento ou empaste mais ou menos extenso, tensão e rubor da pelle quando é clara. Como phenomenos *geraes* observa-se uma ou outra vez a febre de reacção; n'este caso o appetite diminue, a respiração desordena-se, e o doente entristece.

Reconhece-se promptamente que o mal sujeito termina por suppuração, quando o tumor se limita, amollece do centro para a circumferencia, se eleva em ponta a uma certa altura, a pelle se adelgaça, branqueia e põe luzidia, o pello cáe, e se apresenta a fluctuação do pus, como se diz na linguagem pratica. A fluctuação constitue o caracter pathognomonico do abscesso; distingue-se comprimindo este levemente e alternativamente entre as extremidades de dois dedos em dois lados oppostos.

O interior do foco purulento é algumas vezes atravessado em todos os sentidos por especies de filamentos membranosos (*bridas*) formados quasi sempre, ao que parece, pelos vasos e nervos que o pus não chegou a destruir.

O abscesso frio é duro, resistente, de paredes espessas, mui pouco ou nada sensivel, circumscripto e de fórma quasi sempre arredondada; as mais das vezes fica estacionario durante muitos mezes. Mostra-se frequentemente no boi.

É preciso não confundir os abscessos superficiaes com os tumores synoviaes da parte inferior dos membros.

O tratamento varia necessariamente segundo a natureza do abscesso que se quer fazer desapparecer.

Na phase de invasão ou inflammatoria do abscesso quente deverão applicar-se banhos de agua de malvas tepida, ou cataplasmas de linhaça ou de miolo de pão, de folhas de azedas ou de parietaria, ou melhor uncções de pomada de populeão ou de oleo camphorado e ainda outros remedios maturativos. Se a formação do pus tiver logar lentamente, poderá apressar-se pelo emprego do unguento basalicão ou da pomada de loureiro, da massa caustica ou do unguento fundente de Lebas ou mesmo de Girard.

Desde que o movimento de fluctuação se torna apparente, abre-se o tumor com a ponta de um bistori recto ou de uma lanceta na parte mais declive para fazer sair o pus cuja eliminação se auxilia por meio de ligeiras pressões com a mão. Depois da abertura feita com um instrumento cortante, ou operada espontaneamente, como acontece quando o tumor purulento é completamente abandonado á acção da natureza, mette-se na cavidade mais ou menos anfractuosa do abscesso uma mecha pequena de estopa fina e sêcca ou impregnada de unguento digestivo simples. Deve ser renovado este curativo todos os dias até á cura definitiva.

O tempo e os cuidados de limpeza fazem o resto.

Uma pequena sangria, meia ração, bebida diaria nitrada e descanso combatem facilmente a agitação febril.

Ha casos em que seria perigoso esperar que o pus se formasse e revestisse seus caracteres proprios; 1.° quando o abscesso difficulta uma funcção importante; 2.° quando causa dores mui intensas; e 3.° quando se receia que abra sobre um orgão interno.

Digitized by Google

Contra os abscessos chronicos aconselha-se em primeiro logar que se piquem profundamente com o cauterio actual de botão comprido, e depois se appliquem sobre suas paredes topicos fortemente vesicantes ou fundentes. Alguns praticos preferem extirpar logo o inchaço e cauterisar a ferida com o ferro em brasa.

J. M. Teixeira.

Relatorio nosologico do districto de Santarem (anno de 1863 a 1864)

Ill.mo ex.mo sr. — É difficil e ardua a tarefa de todos os annos ter de fornecer um relatorio nosologico, indicando a historia resumida das doenças pecuarias, e dos damnos que ellas fizeram tanto em cabeças como em valores; isto com respeito a um districto, onde as doenças são com pouca differença as mesmas, onde se apresentam com o mesmo caracter, porque as causas pathogenicas pouco variam, e além d'isso onde um serviço medico-veterinario se não acha estabelecido com certa regularidade; vendo-me na necessidade de recorrer a informações administrativas, uma grande parte das vezes deficientes, e que mui poucos elementos podem fornecer, para se dar cumprimento a um relatorio de tanta vantagem para a sciencia veterinaria, e para os interesses do creador, pelo conhecimento dos principaes symptomas e tratamento das doenças sporadicas, dos diversos meios hygienicos, preservativos e curativos aconselhados para as doenças enzooticas e epizooticas.

Assim, em vista das razões que deixo apontadas, terei este anno de me resumir mais, afim de não repetir o que disse a respeito de algumas doenças no meu relatorio nosologico do anno de 1862 a 1863. Emquanto á escacez de dados estatisticos pela falta de um serviço medico-veterinario, conheço que esta mesma causa se dá em todos os mais districtos do reino; mas apontando-a o que levo mais em vista é lembrar a v. ex.a a grande vantagem que resultaria dos veterinarios civis serem subsidiados pelos municipios, creando-se um logar de veterinario em cada comarca, afim de por uma vez se acabarem os embaraços de toda a sorte, que o veterinario de districto a cada passo encontra no espinhoso desempenho do seu cargo.

No meu ultimo relatorio nosologico dava-se a grande falta de dados estatisticos; não segui mesmo a ordem conforme a letra e espirito do regulamento; mas o digno conselho especial de veterinaria, que muito se honra de ter a v. ex.a como presidente, foi o mais indulgente possivel com aquelle meu trabalho. Conheço quanto houve de generoso em similhante procedimento, e ao mesmo tempo me acompanha um grande sentimento, de não poder ainda este anno tornar mais bem merecidos elogios tão benevolos e generosos.

A ordem que seguirei n'este meu relatorio será a seguinte:

1.° Historia resumida das doenças nas differentes especies de gado.

2.° Causas geraes e especiaes das ditas doenças, e meios que se deverão fazer actuar para as reprimir.

Gado cavallar. — Anginas, esquinencias. Das differentes formas de anginas, as que tenho observado n'esta especie de gado são a angina-laryngea ou laryngite, a angina pharyngea ou pharyngite e a angina laryngo-pharygea como symptomatica da gurma.

Estas differentes formas de esquinencias são muito frequentes no gado de manada, exposto e sujeito a todas as intemperies atmosphericas pela falta de abrigos, ainda mesmo nas rigorosas noites de inverno.

D'estas tres variedades, a que se deu em maior escala foi a angina laryngo-pharyngea.

Laryngite. — Esta doença denuncia-se por uma tosse secca, facil de provocar pela pressão da larynge; purgação pelas ventas de um humor seroso e esbranquiçado, que depois se torna mucozo e mais consistente não adherindo ás azas do nariz. O animal n'esta doença deixa de pastar, e colloca a cabeça n'uma posição quasi horisontal, maximé se se nota certa exacerbação symptomatica; a respiração é embaraçosa e acompanha-se de uma ronqueira caracteristica destas affecções.

Pharyngite. — Caracteriza-se mais essencialmente pelo ptyalismo (salivação abundante), difficuldade da deglutição dos solidos e principalmente dos liquidos; uma purgação pelas ventas esbranquiçada misturada a algumas parcellas alimenta-

Digitized by Google

res. Algumas vezes apparecem engorgitados os ganglios inter-maxillares.

Laryngo-pharyngite.— Conhecida pelo nome de gurma de viagem ou de acclimação. Esta doença que atacou uma grande parte dos poldros no inverno de 1863, pode se dizer que revestiu a sua forma mais benigna, porque poucos foram os animaes que succumbiram a ella.

Os symptomas que caracterisam este morbo são proprios ás anginas laryngea e pharyngea, e por isso me poupo ao trabalho de os repetir.

Gurma.— Esta doença uns a consideram como uma inflamação das primeiras vias respiratorias, e outros, que me parecem os mais bem avisados a similhante respeito, como uma affecção *sui generis*, como uma crise depuratoria dos humores, que se pode localisar em diversas partes do corpo sendo sempre a mesma affecção.

Tive occasião de a observar na primavera de 1864 nos poldros de manada com o caracter enzootico, dando-se o caso de se apresentarem poldros atacados de gurma, que os principaes symptomas eram tumores por diversas partes do corpo, algumas vezes a angeioleucite da face etc., que no começo da minha clinica me fizeram vacillar no diagnostico da doença, e de que hoje não me resta duvida alguma ser a affecção geral conhecida pelos veterinarios pelo nome de gurma.

Esta doença acompanha-se de um estado febril accuzado pela acceleração do pulso; ha além d'isso tristeza, inappetencia, tumefacção dos ganglios inter-maxillares que juntos aos symptomas da inflammação das mucozas da larynge e pharynge denunciam o animal padecer a doença sujeita.

A complicação de abcessos que se formam nas bolsas gutturaes compromettem a vida do animal, se um tratamento energico e apropriado não é applicado a tempo.

N'esta affecção é de bom agouro, e considera-se geralmente salvo o animal quando começa o periodo de suppuração dos tumores.

Foi este o resultado de muitos casos de gurma que tive occasião de observar.

Tratamento das anginas.— O tratamento usado nas laryngites e pharyngites, é o recommendado e mui sabido para estas doenças, e vem a ser:

Collocar os animaes em cavallariças abrigadas, e cobertos com manta. Dieta de agua com farinha de cevada, nitrada e ligeiramente laxante pelo uso do sulphato de soda na dose de duas onças; fumigações emollientes ás ventas e a applicação de unguentos ou cataplasmas emollientes e calmantes. Uso com este fim do unguento populeão e d'althea.

Em caso de necessidade a sangria, quando o estado do doente mostre estar indicada.

Quando os abcessos que se formam na papada teem attingido certo desenvolvimento, e reclamam a puncção, convém não demorar esta operação. Uso para não retardar a opportunidade da mesma operação da applicação da untura forte, de que tenho tirado excellente resultado. Estes meios quasi sempre são sufficientes para combater as anginas.

No tratamento da gurma acho contra-indicada a sangria, porque tenho observado que os animaes, que os ferradores costumam sangrar n'este caso soffrem por mais tempo: as convalescenças são mais morosas, torna-se lhes mais difficil adquirirem certo brilho e lustre na pellagem, e a vivacidade de movimentos que annunciam um restabelecimento completo.

O uso de untura forte, a applicação de sedenhos no peitoral, emfim todos os meios tendentes a desembaraçar a economia n'uma occasião de crise depuratoria dos humores se tornam recommendaveis.

Enterites. — Tiveram logar as mesmas variedades de enterites que descrevi no meu ultimo relatorio. Enterite pela grande quantidade de terra introduzida no organismo juntamente com a herva das pastagens. Enterite pelo uso muito continuado do saramágo (*raphanus raphanistrum*) n'um periodo muito adiantado de vegetação, quando se torna muito fibroso. Enterite pelo uso da herva de encaixe ou cavalinha dos campos (*Equisetum arvense.*)

No gado cavallar tive occasião de observar alguns casos de congestão intestinal (colica roxa, enterrhoragia) que De Arboval descreveu com o nome de enterite sobre-aguda, e que é conhecida no nosso paiz pelo nome de terçã entre os ferradores e alveitares.

Os principaes symptomas por onde se conhece esta doença são: os movimentos

Digitized by Google

desordenados a que se entrega o animal deitando-se e levantando-se repetidas vezes; porém ainda bem se não tem conservado por muito tempo n'este ultimo estado, que se torna a deixar cair mudando de posição: ha grande anciedade, o pulso é forte e frequente, a respiração apressada, transpiração da pelle abundante, excrementos seccos, difficuldade de ourinar etc. A este estado, algumas vezes seccede-se uma diminuição nos symptomas, um certo socego para depois reapparecerem todos os symptomas com maior intensidade; n'este caso o animal parece estar atacado de vertigem, bate com a cabeça contra o solo, olha para o flanco e algumas vezes chega mesmo a morder-se no ventre.

Este estado dura 24 horas ou pouco mais. A terminação por hemorrhagia é a mais frequente. Algumas vezes como resultado de um tratamento bem indicado e a tempo o animal póde melhorar.

Tratamento preventivo.—Os primeiros cuidados serão affastar o mais possivel os animaes de todas as causas que possam dar origem a esta doença.

Evitar quanto possivel a alimentação exclusiva pelas palhas novas e cevada, dando como correctivo e refrigerante as palhadas (feitas com semea fina) ou então lavar a cevada e evitar a influencia excitante da palha nova regando-a com agua salgada.[1]

Tratamento curativo.—O meio curativo por excellencia é a sangria em grande escala. O sr. Reynal recommenda a sangria até 15 ou 20 litros.

As fricções seccas ou animadas de essencia de therebintina, de alfazema, vinagre quente sobre o corpo e membros com o fim de aquecer a pelle e reanimar a circulação peripherica.

« Para calmar as dores locaes e impe-
« dir que ellas possam reagir de uma
« maneira violenta no systema nervoso
« ganglionar, recorre-se ás bebidas cal-
« mantes pela addição de 2 oitavas a 2
« oitavas e meia de extracto aquoso d'opio
« ou laudano.

« Formula empregada na Escola d'Al-
« fort com o mesmo fim:

Camphora } āā 15 grammas
Assafetida }
Agua..... 1 litro

[1] Novo Diccionario de Bouley e Reinal tom. 4.º pag. 279.

Os animaes atacados d'este morbo devem ser postos a dieta de agua com farinha, na qual se dissolvem tres a seis onças de sulphato de soda.[2]

Gado bovino.—Elephantiasis, conhecida vulgarmente pelo nome de lepra, erisypelão. Gellé no seu *Tratado de pathologia bovina* considera esta doença como rezultado da alteração do systema lymphatico, e Lafore diz ser dependente de uma affecção geral dos vasos sanguineos e lymphaticos com alteração de sangue e da lympha.

Os medicos, que n'estas ultimos tempos teem escripto ácerca de elephantiasis da especie humana, tem emittido differentes opiniões sobre a natureza da doença sujeita. Uns a tem considerado como uma verdadeira cachexia; outros como uma lesão organica geral ou uma dermatoze leproza; outros como uma lesão do systema venoso, considerando as desordens dos lymphaticos e tecido cellular como consequencia da mesma lesão; e outros finalmente, e parecem-me estes os mais prudentes e bem avizados, não se atrevem ainda a fazer uma classificação a respeito de uma doença, que ainda tem muito a investigar.

Symptomas.—Tristeza, abatimento, dificuldade na locomoção, pello arripiado, diminuição do appetite, remoedura menos frequente e dando o animal um menor numero de voltas ao bocado no acto da ruminação; tumefacção dos nasaes que se vae estendendo a toda a cabeça, a ponto d'esta exhibir um volume muito consideravel; grande tumefacção das palpebras, côr avermelhada e maior espessura da pelle e tecido cellular, pulso cheio e apressado. Estes symptomas são os que se notam em primeiro logar, aquelles que considero como caracteristicos do estado agudo da doença.

Mais tarde o animal experimenta grande difficuldade em se mover, ha a suspensão da ruminação, observa-se uma grande tumefacção da pelle e tecido cellular dos membros, a pelle n'estas regiões enruga-se e greta-se, dando logar a uma secreção de um humor esbranquiçado que me pa-

[2] Fiz a descripção dos principaes symptomas e tratamento extrahido do Diccionario de Bouley e Reynal com o fim de fazer conhecer aos creadores de gado cavallar d'este districto o tratamento racional que se deve usar n'esta doença, e para evitar os inconvenientes do tratamento usado n'este caso pelos ferradores, que vem a ser azeite e cebola, aguardente e cominhos etc.

Digitized by Google

rece de natureza corrosiva: algumas vezes tenho visto o desenvolvimento de tumores de natureza edematosa na barbella ou papada, ou na parte inferior do ventre. No pescoço e sobre as costellas nota-se tambem a maior espessura da pelle, e o apparecimento de pequenas vesiculas, resultado da epiderme, que contém um liquido que me parece da mesma natureza, do que se filtra atravez das fendas da pelle que reveste os membros. Este liquido corre sobre a pelle onde se formam crostas scamosas; os tegumentos desorganisam-se, e n'esses pontos se observam vastas superficies ulcerosas mui difficeis de cicatrizar. Pelas ventas ha o corrimento de um humor amarello e consistente, de mau cheiro. Estes ultimos symptomas são os que caracterisam o estado chronico da doença.

Nem em todos os animaes atacados de elephantiasis se nota a desorganisação dos tegumentos, e a formação de ulceras; n'alguns ha apenas, alem da hypertrophia da pelle, a queda dos pêllos; e se o animal não morre, fica sempre conhecido pela cor acizentada da pelle, caracteristica d'esta doença.

Esta enfermidade não é considerada contagiosa; comtudo, quando a purgação pelas ventas é de mau cheiro, é prudente separar-se o animal doente afim de evitar a infecção do curral, a qual pode ter consequencias desastrosas.

A queda das unhas, que alguns veterinarios francezes tem observado, não tem tido logar nos differentes animaes que tenho tractado. As manqueiras provenientes da inflammação dos tecidos vivos da unha são frequentes. Do mesmo modo não tenho notado as ulceras das cavidades nasaes, de que fallam os mesmos veterinarios..

Prognostico.—No estado agudo, quando um tratamento apropriado é applicado a tempo, salva-se quasi sempre o animal, e a doença não progride. No estado chronico poucas esperanças pode haver de salvar o animal; e quando esse resultado tenha logar, o animal pouco valor pode ter, já com o destino de servir para o talho ás pessoas menos abastadas, já pela pelle a que os negociantes d'este genero pouco ou nenhum valor dão pelo seu pouco prestimo.

Tratamento.—No estado agudo as sangrias de 3 libras cada uma repetidas, e o uso do verde de cevada é o tratamento de que eu tenho tirado grande resultado.

Recommendo sempre a limpeza do estabulo, e arejar sufficientemente o mesmo, fazendo conhecer aos lavradores a grande vantagem que ha no uso da limpeza de pelle, do mesmo modo que se procede com o gado cavallar recolhido á cavallariça.

Internamente tenho usado as infusões de flôr de sabugo nitradas, os differentes decoctos diaphoreticos, quando me parece a doença depender de suppressão de transpiração; tractamento com que tenho tirado resultado na forma aguda da doença sujeita.

Quando a elephantiasis tem passado ao estado chronico, o uso de qualquer tractamento é infructifero. O uso das fricções estimulantes e tonicas, o uso interno dos tonicos como a quina; o emetico em lavagem aconselhado por alguns veterinarios, tenho observado não se tirar resultado algum do seu emprego.

« Lafore aconselha para o estado chro-
« nico d'esta doença, internamente as be-
« beragens sudorificas ou alterantes como
« a raiz de saponaria, flôr de sabugo etc.
« juntando áquellas 15 a 30 grammas de
« tintura de iodo, iodureto de potassio ou
« sulfureto da mesma base.

Tenho já experimentado esta medicação, sem resultado.

Hematuria paludosa. — Esta doença, como todos os annos, atacou uma grande parte do gado ratinho e bois alemtejanos de trabalho.

Como de costume, fez um grande numero de victimas.

Fui consultado pelo sr. brigadeiro Pedro Vieira Gorjão, do logar da Azoia de baixo, concelho de Santarem, a respeito d'esta doença, e isto na occasião em que já tinham morrido 6 bois ratinhos; estando um doente no ultimo periodo e outro no começo da affecção. A resposta a esta consulta foi a mesma do meu relatorio nosologico de 1862 a 1863, onde vem expendido o tratamento para a hematuria paludosa: aconselhando ao mesmo tempo a mudança de curral, e a administração de um purgante de sulphato de soda e limonadas sulphuricas como meios preventivos aos animaes, que ainda não tinham sido atacados de hematuria.

Os dois animaes affectados um no ultimo periodo e o outro no começo da doença,

Digitized by Google

ambos succumbiram ás consequencias da mesma enfermidade.

O sr. brigadeiro Gorjão possuia 18 bois ratinhos, e se não tirou resultado do tractamento curativo por mim indicado, outro tanto não aconteceu com os meios hygienicos, não sendo mais animal nenhum atacado depois da mudança de estabulo, e de se pôrem em pratica os meios preventivos acima indicados.

Tenho continuado a empregar como tratamento therapeutico, as medicações tonica e adstringente e os febrifugos casca de salgueiro, quina e sulphato de quinino como medicamentos o mais appropriados, e que tenho por experiencia tirar-se resultados mais satisfatorios.

Indigestão do folhoso (*Entrefolho*).—No inverno tractei um grande numero de animaes d'esta doença, proveniente do uso immoderado das palhas moinhas. Para não me repetir n'este relatorio poupo-me a fazer a descripção dos seus principaes symptomas, suas formas e tratamento.

Enterite dysenterica.—Nos fins do verão e principios do outomno, foi o gado bovino do sr. Miguel Julião, da villa da Gollegã, atacado d'esta doença, que lhe trouxe bastantes prejuizos.

Não sei ao certo o numero de animaes que foram atacados, mas o que me consta pelo meu collega o sr. Frazão, digno veterinario na Gollegã, é que a doença sujeita era bastante grave, podendo apenas salvar-se uma terça parte dos animaes atacados. Revestia a sua forma enzootica, e na autopse a que procedeu o sr. Frazão, notou como lesão pathologica mais digna de mencionar-se, ulcerações no intestino grosso. Baço no estado normal.

Tenho por vezes observado esta doença sob a sua forma sporadica, a qual tenho considerado e tractado como a enterite-dysenterica propria dos climas pantanosos.

Tratamento que tenho usado.—Não costumo proceder á sangria, porquanto o animal n'esta doença exhibe todos os symptomas de uma doença de forma adynamica.

Como medicação modificadora da mucoza dos intestinos uso dos purgantes salinos, o sulphato de soda por exemplo na doze de oito onças, e em seguida a este tratamento os decoctos de linhaça acidulados com acido sulphurico. Dieta de agua com farinha de cevada, sendo a agua do mesmo modo acidulada.

É este o tratamento de que tenho tirado mais resultado.

Doenças carbunculosas.—A febre carbunculosa (baceira) e as differentes formas de carbunculo symptomatico, glossanthrax (carbunculo da lingua) e tumores carbunculosos das paredes abdominaes ou thoracicas tiveram logar; sendo o carbunculo symptomatico susceptivel de cura no maior numero de casos, e sempre mortal os differentes casos de baceira. Abstenho-me de fazer a descripção d'estas doenças para evitar repetição.

Tratamento das affecções carbunculosas.—O tratamento preservativo consiste em affastar os animaes das causas que dão origem ás mesmas doenças; e pelo que diz respeito aos meios curativos, os excitantes, os adstringentes, os tonicos antiputridos, os revulsivos externos tem sido empregados por todos os veterinarios, sem grande vantagem.

« O sr. Caussé, veterinario francez, « diz ter tirado excellente resultado do oleo « phosphorado administrado na dose de « 40 a 50 gotas n'um litro de decocto de « sementes de linho; esta dose pode-se « repetir uma ou duas vezes, segundo as « indicações [1].»

« Este tratamento é coadjuvado por um « trochisco na papada ou barbella, por ti- « sanas de gencianna e casca de salgueiro, « por beberagens ás quaes se junta a tin- « tura de quina ou aguardente campho- « rada.

A 1.ª vez que se me porporcionar, tenciono experimentar este tratamento e no futuro relatorio communicarei o resultado do seu emprego.

No carbunculo symptomatico a incisão dos tumores, as escarificações, a destruição dos tecidos gangrenados por meio dos causticos ou melhor por meio, do cauterio actual e usando-se internamente de algum medicamento antiputrido, como agua de Rabel, acido sulphurico etc., consegue-se no maior numero de casos triumphar da doença.

Gado ovino. N'esta especie de gado é sempre a baceira (febre carbunculosa) que todos os annos mais ou menos acarreta grandes prejuizos aos creadores do districto, e muito principalmente aos que não attendem aos conselhos das pessoas competentes n'este assumpto, como ainda in-

[1] Diccionario practico de Bouley e Reynal, tom. 3.º pg. 539.

Digitized by Google

felizmente este anno aconteceu a um creador de districto, ao qual morreram para cima de 300 cabeças de gado lanigero; quando a um creador visinho d'este que tem a mesma natureza de pastagem e de terrenos, que trazia os seus rebanhos sujeitos ás mesmas influencias etiologicas, tão depressa soube que a doença lhe invadira os seus rebanhos, poz em pratica os meios aconselhados pela sciencia, o que lhe deu um resultado o mais satisfatorio possivel; por quanto depois da mudança dos seus rebanhos para a serra, do cuidado em dar aos animaes agua acidulada com oleo de vitriolo, de livrar o gado dos maiores calores recolhendo-o a cabanões para esse fim construidos, não teve a lamentar mais prejuizo algum.

Eis-aqui bem notorios os resultados do que crê e segue á risca os conselhos do veterinario de districto.

Gado suino. — Angina gangrenosa. Por um officio do ex.mo sr. governador civil do districto fui mandado á freguezia de Alcanhões com o fim de estudar uma doença que ali grassava no gado suino.

Com o regedor da freguezia eu percorri as casas de differentes creadores para indagar de algum caso de doença, afim de poder estabelecer o meu diagnostico, e por conseguinte os meios curativos que se deveriam empregar.

Não encontrando caso algum, recorri ás informações de alguns creadores, e segundo os symptomas, que os mesmos creadores me disseram, e mostravam os animaes doentes, eu reconheci a affecção ser a lobega do pescoço ou carbunculo symptomatico, e por esse motivo aconselhei o seguinte tratamento:

1.° Mudança de pocilga.

2.° Renovar a cama aos animaes, conservando sempre o maior aceio possivel.

3.° Banhos em agua fria e corrente.

4.° Administração de agua com farinha, sendo a agua acidulada com qualquer acido mineral.

5.° Administração de theriaga internamente.

Como medidas de policia sanitaria eu prohibi expressamente a venda de carne dos animaes affectados ou que tivessem succumbido áquella doença; e que fossem enterrados todos os animaes mortos da mesma affecção.

CAUSAS GERAES DAS DOENÇAS E MANEIRA DE AS PREVENIR

As differentes doenças que atacaram o o gado d'este districto, pódem-se em geral attribuir ás seguintes causas: mudanças bruscas e repentinas de temperatura, falta de abrigos e accommodações necessarias para recolher o gado nas occasiões de temporaes e dos grandes calores do estio; a má distribuição da alimentação, o uso exclusivo das palhas moinhas dadas ao gado bovino (de trabalho) pela estação do inverno; o excesso de trabalho, as muitas fadigas a que sujeitam os animaes pela occasião dos carretos e debulha de cereaes, e finalmente a influencia dos arrozaes e a de uma localidade pantanosa, como reconhecidamente é a do districto de Santarem.

Não cabe nos estreitos limites de um relatorio, dar o devido desenvolvimento ao modo como as differentes causas ennunciadas pódem perturbar a economia animal, dando logar a uma infinidade de doenças: e por esse motivo só me occuparei mais detidamente das causas das doenças carbunculosas, por serem as mais frequentes e que maiores prejuizos costumam fazer nos rebanhos das differentes especies de gado, invadindo-os de uma maneira enzootica ou epizootica.

Causas das doenças carbunculosas

1.° *Influencia de temperatura.* — As mudanças hygrometricas e thermometricas do ar atmospherico, influem de um modo notavel sobre a economia animal. No verão, onde aqui se succedem a dias de um calor abrasador noites frias e humidas, é quando em geral se observam mais frequentes as doenças carbunculosas.

Nos annos em que tem havido cheias serodias, e quando a estas se succede uma grande elevação de temperatura, é notorio as doenças carbunculosas apparecerem em grande escala.

2.° *Influencia dos pantanos.* — A historia das doenças carbunculosas mostra a grande efficacidade das aguas estagnadas na ev lução e apparecimento do carbunculo.

Em todos os paizes pantanosos se observa o carbunculo em grande escala, maximé nos mezes de verão em que a evaporação das aguas é mais activa.

Digitized by Google

Nos concelhos onde tem chegado a benefica influencia da abertura do canal de Alpiarça, obra importantissima e felizmente sob a direcção do sr. general Guerra, não são tão frequentes e intensas as epizootias carbunculosas, que n'outro tempo devastavam os rebanhos de gado dos mesmos concelhos. O sr. Guerra, com as pequenas sommas de dinheiro postas á sua disposição, a primeira coisa de que cuidou foi o esgotamento dos terrenos attendendo á salubridade publica, e ao aproveitamento de uma grande quantidade de terrenos de paúl, que só produziam o bunho e a espadana, que eram o fóco das febres intermittentes e outras doenças pestilenciaes; e que hoje são a riqueza e a vida dos cultivadores d'aquelles terrenos.

Em consequencia do esgotamento dos terrenos, não se encontra a cada passo um bebedouro de agua estagnada e corrompida, e pela mesma causa mais limitada é a emanação de principios scepticos e miasmaticos que se evolvem para a atmosphera, ficando por este modo os animaes menos sujeitos a contrair doenças, derivadas do envenenamento miasmatico.

Conheço que em relação ás necessidades do districto para o esgotamento dos pantanos pouco ha feito; os paues de Muje, Coruche e de outras localidades do districto deixam ver a grande necessidade que ha do nosso governo attender ao seu melhoramento, já pela razão da grande proximidade de povoações importantes, já pela grande extensão de terreno perdido á cultura, e finalmente pela sua excellente qualidade.

Em poucos annos depois de enxutos e arroteados aquelles terrenos, o governo de Sua Magestade tiraria o capital empregado no dessecamento dos ditos pantanos, pelo augmento que os terrenos adquiridos á cultivação trariam ao rendimento collectavel das matrizes.

N'alguns paizes, usam nas localidades pantanosas fazer a emigração dos rebanhos para os sitios montanhosos, nos mezes em que os miasmas se evolvem em maior quantidade para a atmosphera. Os effluvios miasmaticos evolvendo-se para a atmosphera com o vapor d'agua, entram no organismo por meio do ar que vae servir á respiração, nas aguas que os animaes bebem, e juntamente com os vegetaes que servem á alimentação. O principio sceptico devido á decomposição dos animaes e vegetaes existentes nas aguas estagnadas é a que se attribue o desenvolvimento das affecções carbunculosas.

3.° *Natureza dos terrenos.* — Os terrenos de alluvião e os terrenos de subsolo argiloso, são aquelles em que mais frequentes vezes tenho observado o carbunculo. Na epizootia de baceira que reinou no gado lanigero do ex.mo conde da Atalaia, o gado pastava em arneiros de sub-solo argiloso, camada impermeavel á agua e que estabelecia, como já disse quando fallei da baceira, uma especie de pantano subterraneo.

4.° *Influencia dos alimentos.* — As forragens alteradas pela ferrugem, pela humidade e pelas differentes cryptogamicas teem sido consideradas em todos os tempos e pelos differentes veterinarios como causa das diversas affecções carbunculosas; porém estas causas apezar de serem citadas por auctores respeitaveis, acho não serem sufficientes só por si, para explicarem a evolução das doenças carbunculosas.

Tenho sido testemunha da manifestação do carbunculo em casos de se fornecer aos animaes palha avariada, cheia de ferrugem e em bem más condições de servir para a alimentação, mas dando-se este caso com a concomitancia de outras causas proprias ás localidades pantanosas, á que acho mais rasoavel attribuir-se o desenvolvimento da alteração de sangue, conhecida pelo nome de carbunculo.

5.° O contagio é considerado como causa da propagação e do maior desenvolvimento, que de ordinario as doenças carbunculosas costumam assumir.

Para preservar os animaes d'estas causas convém afastal-os o mais possivel d'ellas, tendo em attenção que a construcção de accommodações para as differentes especies de gado, senão com luxo, ao menos attendendo aos bons preceitos da hygiene, é de grande necessidade para evitar os prejuizos que traz comsigo similhante falta. O systema de meia estabulação é aquelle que por emquanto mais se recommenda, e de que o creador deve incomparavelmente tirar mais resultado, do que do systema pastoril em que pouco proveito se tira dos estrumes; dando-se além de isso a circumstancia de morrer muito gado com a falta das convenientes accommoda-

Digitized by Google

ções, e no gado de venda dando-se em menor escala a producção de leite e lã, a qual é mais grosseira e por isso de menos valor.

Como correctivo á alimentação exclusiva pelas palhas moinhas, que se costumam de inverno dar ao gado de trabalho, é conveniente a sementeira de prados de gramineas, leguminosas e raizes tuberosas, de que se podia tirar grande proveito.

Com respeito ao modo de remediar as condições pantanosas da localidade, além dos trabalhos de enxugo e dessecamento dos pantanos de que já tractei; seria tambem de grande utilidade a drenagem dos terrenos de subsolo impremiavel, os quaes além de ficarem em melhores condições de salubridade, dariam melhor resultado no genero de cultivação a que fossem destinados.

O intendente de pecuaria
DIONYSIO ANTONIO SARAIVA.

PARTE OFFICIAL

MINISTERIO DAS OBRAS PUBLICAS

Repartição de Agricultura

Sendo da mais reconhecida conveniencia promover o melhoramento da industria pecuaria, mormente na parte que respeita á producção e creação do gado bovino, não só por ser este o que mais se accommoda ás naturaes condições do paiz, mas ainda porque concorrendo poderosamente para o desenvolvimento da riqueza rural, se destina por fim á satisfação das necessidades da alimentação publica;

Considerando que as raças bovinas de Barroso e de Miranda se distinguem, entre as demais, pelas suas vantajoas aptidões, esta para o trabalho, e aquella para a engorda;

Considerando que o aperfeiçoamento das raças, sendo uma condição essencial do maior prestimo e valor dos gados, não se obtem sem a intervenção dos mais apurados e castiços reproductores;

Considerando que a instituição de concursos, com adjudicação de premios, excitando a rivalidade, dos productores e creadores, é incontestavelmente o mais efficaz instrumento do progresso pecuario;

Considerando finalmente que a insignificante importancia das despezas, que exigem estes certames ruraes, se reproduz nos mais fecundos resultados, tanto para o thesouro publico que a adianta, como para os particulares, pelos quaes ella se distribue; por todas estas ponderações:

Hei por bem decretar o seguinte:

Artigo 1.º São creados pelo presente decreto concursos annuaes de gado bovino, para as raças puras de Barroso e Miranda, aos quaes sómente serão admittidos:

1.º Os touros que já houverem padreado, e que não excederem a idade de seis annos;

2.º As vaccas fecundas que não tiverem mais de oito annos.

Art. 2.º Nos concursos será distribuida, em premios, a quantia de 460$000 réis, deduzida da verba consignada no capitulo 8.º do orçamento do ministerio das obras publicas, commercio e industria, para exposições agricolas.

Art. 3.º Ao concurso dos touros seguir-se-ha o concurso das vaccas, ao qual sómente serão admittidas as que houverem sido cobertas pelos touros premiados.

Art. 4.º Dos premios ganhos pelos touros deduzir-se-ha uma parte que será applicada em beneficio da instituição dos touros communs; e a outra parte será destinada aos premios das vaccas, na conformidade da seguinte tabella, pela qual se regulará a distribuição dos mesmos premios, tanto para a raça barrosã, como para a mirandeza.

TABELLA DOS PREMIOS

Premio dos touros	Deducções		Premios das vaccas
1.º—90$000 réis	30$000 réis..	1.º...	30$000 réis
		2.º...	20$000 »
		3.º...	10$000 »
2.º—80$000 »	25$000 » ..	1.º...	26$000 »
		2.º...	19$000 »
		3.º...	10$000 »
3.º—60$000 »	20$000 » ..	1.º...	20$000 »
		2.º...	14$000 »
		3.º...	6$000 »

Art. 5.º Quando os touros não forem communs, e pertencerem a particulares, os donos dos touros terão direito aos premios por inteiro, uma vez que possuam mais de vinte vaccas de creação.

§ unico. Quando os touros de particulares se empregarem na cobrição das vac-

Digitized by Google

cas de outros possuidores, os donos dos mesmos touros sómente terão direito ás deducções mencionadas na tabella do artigo antecedente.

Art. 6.° Compete aos governadores civis de Villa Real e Bragança, ouvidas as respectivas camaras municipaes, e os intendentes de pecuaria, designar annualmente o dia e as localidades onde se deve proceder ao concurso dos touros.

§ unico. Nunca se procederá duas vezes successivas ao concurso dos touros na mesma localidade.

Art. 7.° O concurso das vaccas realisar-se-ha em seguida ao concurso dos touros, mediando nunca menos de oito dias, e sempre nas localidades, que os administradores dos touros premiados indicarem, competindo ás respectivas camaras designar o dia em que se devam effectuar os mesmos concursos e tomar as demais providencias, que para esse fim forem necessarias.

Art. 8.° Os premios serão conferidos aos touros por um jury presidido pelo administrador do respectivo concelho, e composto de tres vogaes nomeados pela camara municipal, e do intendente de pecuaria, que servirá de secretario.

§ unico. Quando, por qualquer impedimento, o intendente de pecuaria não puder comparecer, será nomeada, pelo administrador do concelho, pessoa competente, para servir de secretario.

Art. 9.° Os premios destinados ao concurso das vaccas de creação serão conferidos por um jury de cinco individuos, composto de um vereador da respectiva camara municipal, por ella designado; de dois creadores, nomeados tambem pela mesma camara; do regedor da parochia; e de um secretario indicado pelo vereador presidente.

Art. 10.° Não poderão fazer parte do jury a que alludem os artigos antecedentes as pessoas, que directamente forem interessadas na distribuição dos premios.

Art. 11.° Terminados os concursos, em livros, que para esse effeito as camaras municipaes devem fornecer, os respectivos secretarios lavrarão as competentes actas, nas quaes se fará menção de todas as circumstancias que occorrerem no processo dos concursos; as quaes actas se enviarão por copia, pelos presidentes das camaras, aos governadores civis, e por estes ao ministerio das obras publicas, commercio e industria.

Art. 12.° É ás camaras municipaes dos concelhos, em que os concursos se realisarem, que competem as diversas attribuições prescriptas n'este decreto; exceptuando a disposição do artigo 6.°, que se refere ás diversas camaras comprehendidas nas regiões de Barroso e Miranda, onde se produzem e criam as raças de gado bovino, conhecidas por aquellas duas denominações.

Art. 13.° Os governadores civis de Villa Real e Bragança, requisitando com a devida antecipação as quantias destinadas aos premios, que serão distribuidos no acto dos concursos, providenciarão para que se dê inteiro cumprimento ás diversas disposições d'este decreto.

Art. 14.° Os intendentes de pecuaria enviarão opportunamente ao governo um relatorio annual, com a descripção dos gados premiados, ponderando os resultados da instituição dos concursos de que se trata, sobre o melhoramento das raças que a elles são admittidas, fazendo quaesquer observações tendentes ao aperfeiçoamento da mesma instituição.

O ministro e secretario d'estado dos negocios das obras publicas, commercio e industria, o tenha assim entendido e faça executar. Paço da Ajuda, em 24 de maio de 1865. = Rei. = *Carlos Bento da Silva.*

Tendo o governo instituido as caudelarias nacionaes, cujas vantagens, já bem patentes, são geralmente reconhecidas, e havendo-se ha pouco tempo publicado, pelo ministerio da guerra, um decreto regulamentar das remontas dos corpos de cavallaria do exercito, com o intento de animar a producção e creação dos cavallos portuguezes, convindo portanto proseguir n'este patriotico empenho, estabelecendo uma serie de providencias, que actuando todas no mesmo sentido possam imprimir energico impulso ao desenvolvimento da nossa industria hyppica;

Considerando que das nossas raças cavallares, sendo apuradas, pelos processos mais racionaes de selecção e cruzamento, se podem obter productos que tendam a egualar, e mesmo exceder, os das mais finas raças estrangeiras;

Considerando não só que as disposições naturaes do nosso clima e solo, são sufficientemente apropriadas para a in-

Digitized by Google

dustria cavallar, mas tambem que as nossas condições economicas, em virtude da presagiosa transformação por que vão passando, demandam o progressivo incremento d'aquella industria;

Considerando que os concursos regionaes, excitando a nobre emulação dos productores e creadores, pela distribuição de recompensas publicas se podem reputar, como complemento do systema de medidas que dependem dos poderes publicos, para promover o melhoramento da nossa industria hyppica;

Considerando, finalmente, que a região do Ribatejo é um dos mais notaveis centros da producção e creação equina;

Hei por bem decretar o seguinte:

Artigo 1.° É creado pelo presente decreto, no Ribatejo, um concurso annual de gado cavallar, ao qual sómente poderão ser admittidos cavallos nascidos e creados em Portugal, qualquer que seja a sua procedencia, uma vez que não tenham menos de quatro nem mais de seis annos de edade.

§ unico. O concurso realisar-se-ha na Gollegã, por occasião da feira de S. Martinho, no dia 11 de novembro.

Art. 2.° Da verba consignada para exposições agricolas no capitulo VIII do orçamento do ministerio das obras publicas, commercio e industria, será deduzida a quantia de 500$000 réis, a qual se distribuirá pelos seguintes premios:

Premio de honra...	Constará d'uma taça de prata, no valor de réis..	250$000
Premios pecuniarios	1.°.....	100$000
	2.°.....	60$000
	3.°.....	40$000
	4.°.....	30$000
	5.°.....	20$000
		500$000

Art. 3.° O premio de honra será conferido ao productor ou creador que apresentar os seis melhores cavallos; o 1.° premio pecuniario ao productor ou creador que apresentar os melhores dois cavallos; o 2.° ao concorrente que apresentar o melhor cavallo. Os restantes premios serão conferidos aos concorrentes que apresentarem os cavallos immediatos em merito.

§ unico. Os cavallos que n'este concurso obtiverem qualquer premio não poderão ser premiados segunda vez, com egual ou inferior premio, podendo comtudo ser contemplados com os premios superiores.

Art. 4.° A nacionalidade e procedencia dos cavallos, e bem assim a circumstancia dos concorrentes, ao premio de honra e ao primeiro premio pecuniario, serem productores ou creadores, prova-se por attestação passada por duas testemunhas, com abonação da respectiva auctoridade administrativa.

Art. 5.° Os premios serão conferidos por um jury composto do governador civil de Santarem, que servirá de presidente, do official superior, presidente da commissão de remonta do exercito, do presidente da camara da Gollegã, de dois productores ou creadores, nomeados pelo governador civil e que não sejam directamente interessados na distribuição dos premios, do veterinario militar, vogal da commissão de remonta, e do intendente de pecuaria do districto de Santarem que servirá de secretario.

Art. 6.° Terminado o concurso será lavrada, pelo secretario, a respectiva acta, que ficará archivada na secretaria da camara da Gollegã, em livro que a mesma camara fornecerá, sendo enviada copia da dita acta ao governo, pela direcção geral do commercio e industria.

Art. 7.° O secretario do jury enviará ao governo, pela referida direcção geral, um relatorio circumstanciado do processo do concurso e dos resultados que a sua instituição produzir sobre o melhoramento das raças cavallares.

Art. 8.° O governador civil de Santarem tomará as providencias necessarias para a execução das diversas disposições d'este decreto.

O ministro e secretario d'estado dos negocios das obras publicas, commercio e industria, assim o tenha entendido e faça executar. Paço da Ajuda, 10 de junho de 1865. — REI. — *Carlos Bento da Silva.*

Real associação central da agricultura portugueza

(Continuação)

CLASSE III

Senhores:

O jury encarregado do exame das machinas e instrumentos agricolas, enviados

Digitized by Google

á exposição agricola nacional de 1864, tem a honra de passar ás vossas mãos a relação das distincções que julga deverem ser concedidas aos expositores d'esta classe.

Deus guarde a vv. ex.as — Lisboa 22 de outubro de 1864. — Ill.mos srs. presidente e vogaes da commissão directora da exposição agricola nacional de 1864. — *Manuel Maria Holbeche.— João d'Andrade Corvo.—Manuel Raymundo Valladas. — Manuel José Ribeiro.*

Medalha de honra

EXPOSITORES

Motivo da distincção

Borges de Sousa & Socios.— Pela sua excellente collecção d'instrumentos de lavoura.

Idem.— Especialmente como introductores da machina de lavrar a vapor.

Companhia Perseverança.— Pelo fabrico de charruas, prensas para oleos, rolos d'estorroar, etc., e pela escolha de bons modelos para typos do seu fabrico,

Geraldo José Braamcamp.— Pela sua collecção de instrumentos de lavoura e especialmente como introductores da machina de ceifar.

H. Peters.— Pela machina de vapor semi-fixa, por elle fabricada.

João Eduardo Rego.— Pelo excellente acabamento da machina de Grignon, e grade de Valcourt, por elle fabricadas.

João Lino Bachelay & Irmão.— Pelas charruas dos systemas de Grignon e de Bertrand por elles fabricadas.

José Street d'Arriaga e Cunha.— Pela sua collecção de instrumentos de lavoura.

Luiz Ferreira de Sousa Cruz.— Pela collecção de apparelhos hydraulicos da sua fabrica.

Theotonio José Xavier.— Pela collecção d'instrumentos, por elle fabricados, que exhibiu.

O sr. Manuel Maria Holbeche teria uma medalha se não fosse membro da secção de machinas, por haver introduzido de ha muitos annos instrumentos de lavoura aperfeiçoados.

Menção honrosa

EXPOSITORES

Motivo da distincção

C. A. Poppe.— Como agente de Howard por pôr assim ao alcance dos agricultores, machinas de incontestavel utilidade e perfeição.

Julio Le-Roy.— Pela sua collecção d'instrumentos de jardinagem e arboricultura.

Quinta exemplar d'agricultura.— Pela introducção do carro de Crosckill.

Real Quinta de Belem.— Pela introducção do carro de Grignon.

CLASSE IV

Senhores: — A secção do jury, encarregada de conferir as medalhas e menções honrosas aos expositores de *flores* e *plantas d'ornato*, assim como de *fructos de todas as especies e hortalices*, que concorreram á exposição promovida pela Real Associação Central de Agricultura, vem submetter á vossa apreciação o resultado dos seus trabalhos.

O jury entendeu que, na parte que diz respeito ás plantas d'ornato, não convinha considerar exemplares isolados, embora raros e dignos de attenção, mas antes o conjuncto de plantas apresentadas pelos diversos expositores, e entre estas, mui principalmente as collecções numerosas pertencentes ao mesmo genero, ou ainda á mesma familia. Com effeito, a solicitude em colligir especies e variedades, completando collecções, e os esforços para propagar e reproduzir no nosso clima especies exoticas, merecem particular attenção e louvor.

Attendeu tambem o jury, com quanto não tivesse a julgar senão plantas de ornato, á utilidade que de futuro se poderá encontrar no cultivo de algumas especies apresentadas. Muitas especies, introduzidas nos jardins, poderão, quando se demonstre serem as condições do nosso clima adequadas e proprias á sua vegetação, generalisar-se, dando voliosos productos. Algumas das apresentadas teem, por certo, especialmente entre as especies florestaes, notavel importancia.

Relatando os premios conferidos e a razão d'elles, o jury segue a ordem por que se achavam collocadas as collecções dos diversos expositores.

I

FLORES E PLANTAS D'ORNATO

1.° *Medalha de honra.* — Ao expositor Duque de Palmella por uma collecção de 93 especies de coniferas.

Digitized by Google

Esta collecção sobre ser numerosa, e composta de exemplares bem desenvolvidos e vigorosos, continha especies raras, sendo além d'isso em extremo uteis todos os ensaios de cultura que sobre especies de generos *pinus abies* e outros se fizeram entre nós, e por isso entendeu o jury dever conferir-lhe a medalha de honra. (Continúa).

CHRONICA AGRICOLA

LISBOA 5 DE JULHO

Principiaremos por noticiar um acontecimento presagioso para o districto de Braga. Referimo-nos á inauguração do primeiro concurso de bois gordos, que n'aquella cidade se realisou no dia 24 de junho ultimo.

O sr. J. J. Vieira, digno governador civil do districto, não se poupou, para que o concurso tomasse o aspecto de uma verdadeira festa rural, que segundo nos informam causou a mais grata impressão no animo do povo. Distribuiram-se os seis premios ás juntas de bois gordos, que o jury julgou dignos de os receberem.

Foi feliz a lembrança de levar os bois que obtiveram os premios, enfeitados com vistosas fitas, na frente da procissão, que, n'aquelle dia, consagrado ao nosso santo mais popular, percorre as ruas da cidade primaz.

Os animaes domesticos não profanam as solemnidades da religião christã. O cordeirinho (*agnus Dei*) symbolisa um dos seus mais augustos mysterios. A pomba, representa o Espirito Santo. O gallo figura no sacrosanto drama da redempção. O Filho de Deus desceu do seu throno de estrellas, para se apresentar aos homens em um presepe, rodeado de pastores e animaes domesticos. S. José e a Virgem Maria, fogem com o Menino Jesus para o Egypto montados em um burrinho. Jesus Christo entrou em triumpho na cidade de Jerusalem a cavallo em uma jumenta (*sedens super asinam*).

Se na historia da redempção humana os animaes domesticos apparecem ao lado do Salvador, se alguns d'elles symbolisam os mais sublimes mysterios do christianismo, não póde a sua presença, em uma solemnidade publica, offender a castidade dos mais severos e respeitosos sentimentos de veneração pelas coisas religiosas.

Publicou a folha official outro decreto, em virtude do qual é creado um concurso hyppico na Gollegã, para os gados do Ribatejo. — É já o terceiro concurso pecuario, creado pelo esclarecido ministro das obras publicas, o sr. Carlos Bento da Silva. Estas medidas são as mais honrosas distincções que podem decorar a farda de um conselheiro da corôa. Não tem o brilho da seda, dos metaes luzentes, nem das pedras preciosas, mas grangeam a solida reputação dos homens publicos, e tecem-lhe a corôa da sua immortalidade. As gerações vindouras hãode ter de cor o nome do ministro, que creou o concurso da Gollegã, em quanto que o pó do esquecimento apaga em poucos mezes a memoria dos mais lustrosos aulicos, que sacrificam os votos da sua intelligencia « *ao genio tutelar das bagatellas* ».

Temos á vista uma interessante carta de Moncorvo, escripta pelo nosso estimavel amigo, o sr. visconde de Villa Maior, a um seu amigo, a qual diz assim:

« Para dizer alguma coisa do campo a quem tanto por elle se interessa, dir-lhe-hei que n'estes sitios atravessámos a época das trovoadas sem ficarmos feridos n'estes combates dos elementos superiores. As chuvas não fizeram grandes estragos nas colheitas pendentes, nem nas eiras, porque só as cevadas estavam ceifadas. Começa agora a ceifa dos centeios, que nada teem de notaveis, senão a muita herva que os acompanha, e que sairão muito caros pelo excessivo jornal dos ceifeiros, de que ha consideravel falta. Dizem-me que este anno, apesar de não ser muito escassa a colheita, o alqueire de centeio não fica aos lavradores a menos de 400 réis. Não faz idéa da quantidade de herva que ha pelos campos e pelos montes, e que poderia engordar milhões de cabeças de gado, se as houvesse; mas não ha cabeças de gado, nem os homens teem cabeça. O feno, que se costumava vender a 160 réis a arroba, está hoje a 80 réis.

« As culturas da Villariça estão más porque as cheias não permittiram amanhar a tempo: ha poucos canamos, e poucas searas de trigo; os serodios vieram muito serodios: os milhos é provavel que produzam bem; os meloaes foram muito contrariados. A vinha é que está em geral esplendida e viçosa, e espera-se boa colheita se não vierem os

Digitized by Google

lestes e os calores mirrar-nos as esperanças. A colheita da amendoa será escassa, porque as geadas de março e as chuvas destruiram as flores demasiadamente precoces. As oliveiras cobriram-se de flor, e apesar de alguma contrariedade, devida aos prematuros calores de maio eás posteriores irregularidades de junho, espera-se que vingue bastante azeitona: mas até ao fim de agosto não é prudente vaticinar-lhe o futuro.

« Adeus, meu caro amigo, recommende-me a todos os collegas do Instituto e acceite um abraço do seu amigo do coração — *Visconde de Villa Maior.* »

Um homem de elevada intelligencia é uma luz que brilha onde quer que está. Moncorvo, onde o progresso agricola não tinha um representante, começa já a dar signaes de movimento. A camara d'aquella villa acaba de dirigir ao governo uma representação pedindo-lhe pinisco, para converter em pinhal parte dos seus extensos baldios. O sr. visconde de Villa-Maior continua, com a proficiencia que todos lhe reconhecem, os seus estudos ácerca da *ampelographia*, e œnalogia do Douro, cuja introducção principiamos a publicar n'este numero do nosso *Archivo*, chamando a attenção dos nossos leitores sobre tão importante escripto, que logo nas primeiras linha revela as vantagens que o paiz vinicola do Douro tem a esperar das observações e indicações do seu esclarecido auctor.

Das ultimas noticias de Ponta Delgada, consta que na ilha de Santa Maria está residente o sr. Domingos Guilherme da Silva, incansavel promotor dos melhoramentos agricolas. A elle se deve não só um ensaio da cultura do tabaco, que promette os mais esperançosos resultados, mas tambem a introducção de enxoframento das vinhas. É digna do maior louvor a prestante iniciativa do sr. Silva.

Em nome do nosso presado amigo e collega, na redacção d'este jornal o sr. S. B. Lima, agradecemos as palavras de bondade, com que o sr. Gama Lobo, de Extremoz, tambem nosso estimado amigo e collaborador, testemunha o honroso conceito, que faz do sr. Lima, por occasião do manifesto eleitoral, que elle publicou no *Jornal do Commercio*, de Lisboa. Sem duvida, o sr. Lima é um dos mais fervorosos, e illustrados apostolos do progresso agricola, e por isso nos são gratas as expressões, com que a voz auctorisada do sr. Gama Lobo assim o conceitua.

Agradecemos ao sr. José Marques Loureiro, a remessa do *Catalogo* do estabelecimento de horticultura, que elle dirige, na cidade do-Porto. Estabelecimentos de similhante natureza são de grande utilidade, porque a introducção de plantas raras e estimadas, em um paiz como o nosso, tão caroavel para a horticultura e arboricultura, não representa sómente o interesse particular, é tambem um serviço publico.

Ainda está por julgar a pendente colheita de cereaes. Parece que a de cevada é escassa, e regular a do centeio; a do trigo é provavel que seja apenas mediana. Abrandaram os calores excessivos, e as eiras não terão falta de vento para a limpeza dos cereaes.

R. DE MORAES SOARES.

PARTES AGRICOLAS

Leiria, 19 de junho. — As searas, na sua maxima parte, acham-se deseguaes tanto as de trigo, como as de milho. As vinhas, apesar de algum tanto affectadas do *oidium*, apresentam esperanças de uma colheita superior ás dos ultimos annos. Os olivaes em algumas localidades estão bons, n'outras teem perdido algum fructo. Os pomares de fructa promettem uma producção menos que regular de fructa temporã.

Aveiro, 19 de junho. — Foi escassa a producção de cevada no corrente anno, e espera-se que seja mediana a do trigo e centeio. O *oidium* tem progredido pouco nos vinhedos, em que se manifestou, e ha concelhos vinhateiros, onde não appareceu ainda indicio de tal molestia. Esperançoso e animador é, presentemente, o aspecto dos milhos, cujo estado foi consideravelmente melhorado pela influencia benefica das chuvas dos ultimos dias do corrente mez.

Coimbra, 28 de junho. — A producção do centeio e cevada, em geral, é diminuta. Os trigos temporãos começaram a ser ceifados. As searas do milho estão boas em alg mas localidades, excepto no campo de Montemor o Velho, que foram destruidas, quasi na totalidade, pelo bicho que

Digitized by Google

lhe corta a caule, ao sair da terra. Os olivaes apresentam pouco fructo. As vinhas em alguns concelhos vae-lhe apparecendo o *oidium*.

Faro, 1 *de julho*. — Continuam os trabalhos das ceifas, e começam as debulhas de cereaes, cuja producção tem sido menos do que se esperava. As sementeiras de milho e legumes tambem promettem pouco por terem apertado os calores. Os arvoredos apresentam aspecto regular. As oliveiras e figueiras dão esperanças de producção talvez abundante; dos mais fructos será a colheita mediocre. Nas vinhas vae apparecendo o *oidium* em grande escala, principalmente na zona proxima ao littoral, e nos terrenos arenosos e humidos.

Villa Real, 1 *de julho*. — As searas de trigo e centeio promettem uma soffrivel, se não abundante, colheita, menos nos concelhos de Alijó e Val Passos, aonde se espera mediana. A producção de cevada foi menos que regular. As vinhas, em geral, tem muito fructo, mas o *oidium* continua a apparecer n'ellas, não obstante as enxofrações, com que os lavradores combatem este flagello. Além d'este mal tambem em alguns concelhos, como nos de Alijó e Chaves, as trovoadas tem causado grandes prejuizos. Os milhos apresentam bom aspecto. Os batataes promettem uma colheita regular. As fructas de caroço foram muito prejudicadas com o tempo irregular que appareceu no mez de maio. Os pomares de espinho acham-se geralmente muito deteriorados pela molestia que ha annos os accommette. Os olivaes estão com boa apparencia, e promettem uma abundante colheita. Os castanheiros estão com muito bom aspecto.

PREÇOS CORRENTES DOS PRODUCTOS AGRICOLAS

1.ª quinzena de junho de 1865

MERCADOS	CEREAES ALQUEIRE DO MERCADO						LEGUMES ALQUEIRE DO MERCADO					MEDIDA METRICA	Batatas
	Trigo		Milho		Centeio	Cevada	Feijão						
	1.ª qual.	2.ª qual.	1.ª qual.	2.ª qual.			Branco	Amarello	Vermelho	Rajado	Fradinho		
Bragança	595	437	—	—	310	—	—	—	—	—	—	14,01	alq. 160
Chaves	820	700	—	400	337	200	900	—	—	842	—	15,28	» 210
Villa Real	915	740	—	537	475	290	1:020	1:020	—	1:020	—	15,73	» 210
Amarante	1:000	—	—	680	525	510	965	965	965	855	600	20,02	» 330
Porto	890	700	—	690	570	410	790	1:150	1:010	910	890	17,35	kilog. 40
Villa do Conde	1:050	—	—	720	610	500	780	1:040	895	840	800	17,25	alq. 300
Braga	940	—	610	590	490	460	870	1:000	1:080	930	670	16,11	» 335
Guimarães	1:100	—	680	670	560	845	1:100	1:000	1:200	900	675	19,41	» 360
Caminha	1:000	—	640	640	660	—	1:300	—	1:200	—	—	20,35	» 480
Ponte do Lima	910	—	600	580	500	—	1:200	—	—	1:000	920	17,12	» 420
Vianna do Castello	855	—	520	540	445	480	1:000	—	1:050	970	830	17,28	» 390
Aveiro	820	—	—	560	440	280	—	—	—	—	—	13,24	» 200
Coimbra	600	580	590	545	480	290	590	—	710	600	540	13,16	» 280
Lamego	740	—	—	590	490	370	1:140	—	—	1:130	—	15,52	» 360
Vizeu	600	—	—	555	320	270	800	—	800	762	—	13,86	» 300
Guarda	680	540	400	400	340	240	640	720	720	600	—	14,32	» 340
Pinhel	580	440	480	480	320	—	820	700	780	800	—	13,78	» 480
Castello-Branco	560	500	—	420	400	340	900	700	800	700	480	14,78	» 260
Covilhã	720	620	—	460	480	—	800	720	840	720	490	16,33	» 240
Leiria	710	630	—	530	—	340	770	—	850	—	725	14,06	» 220
Abrantes	615	550	—	400	400	360	680	800	—	—	500	13,88	» 240
Alcacer do Sal	665	590	—	400	390	240	—	—	—	—	—	14,20	—
Lisboa	720	500	525	360	370	310	750	—	800	—	510	13,80	kilog. 21
Setubal	650	597	—	—	—	270	—	—	—	—	—	13,20	—
Evora	710	570	—	430	355	260	1:100	1:200	—	—	600	14,50	alq. 360
Elvas	430	—	—	480	320	235	1:200	1:200	—	—	720	13,39	kilog. 20
Portalegre	480	460	—	360	320	270	850	850	—	850	—	—	» 15
Beja	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13,34	—
Mertola	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16,33	—
Faro	800	700	600	500	600	400	1:100	—	1:100	—	—	15,80	» 20
Lagos	550	—	—	360	—	260	700	—	700	600	330	13,06	» 17
Tavira	620	580	410	390	410	280	—	—	—	—	—	13,51	» 17

Digitized by Google

MERCADOS	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — VINHO	ALMUDE DO MERCADO — AZEITE	MEDIDA METRICA — Lit. Cent.
Bragança	1:000	4:600	25,75
Chaves	1:500	4:175	24,19
Villa Real	1:440	5:575	29,40
Amarante	1:800	4:750	26,25
Porto	3:360	4.675	25,44
Villa do Conde	2:880	5:200	26,64
Braga	1:675	4:550	22,70
Guimarães	1:300	4:650	23,23
Caminha	1:920	5:200	23,82
Ponte do Lima	2:400	5:200	19,46
V. do Castello	1:800	4:700	23,10
Aveiro	1:500	4:000	17,40
Coimbra	1:075	4:500	16,74
Lamego	1:760	4:575	27.63
Vizeu	1:500	4:600	21,96
Guarda	1:600	4:000	23,04
Pinhel	800	3:100	19,20
Cast. Branco	2:250	4:000	25,08
Covilhã	1:900	4:000	24,48
Leiria	850	3:000	16,58
Abrantes	1:600	2:840	17.28
Alcacer do Sal	—	—	19,20
Lisboa	1:400	4:000	16,80
Setubal	—	—	16,80
Evora	1:600	2:800	17,40
Elvas	1:500	2:700	16,94
Portalegre	1:650	3:000	
Béja	—	—	18,12
Mertola	—	—	22,80
Faro	1:500	2:800	18,60
Lagos	1:150	2:600	17,40
Tavira	1:150	2:600	16,80

PREÇOS CORRENTES DOS CEREAES

DOS PRINCIPAES MERCADOS

2.ª QUINZENA DE MAIO DE 1864

(Por 100 kilogrammas)

MERCADOS	Trigo — 1ª qual	Trigo — P. medio	Centeio	Cevada	Aveia
Allemanha					
Stettin	3:870	3:708	2:970	2:880	2:880
Colonia	4:105	3:825	3:060	2:993	2:980
Hamburgo	4:500	—	—	—	—
Moguncia	3:600	—	2:880	2:700	2:790
Austria					
Vienna	3:213	—	—	—	—
Belgica					
Bruxellas	—	3:960	2:790	2:790	3:150
Antuerpia	—	4:330	2:730	3:171	2:970
Gand	—	4:221	2:952	—	3:510
Lovania	—	—	—	—	—
Mons	—	3:981	3:712	3:330	3:060
Estados-Un.					
New-York	4:770	4:320	—	—	—
Egypto					
Alexandria	—	—	—	—	—
Smyrna	—	—	—	—	—
França					
Paris	4:123	3:929	2:503	2:565	3 060
Ruão	3:960	3:780	2:410	2:628	3:285
Nantes	3:807	3:740	2:574	2:421	3:060
Lyão	3:960	3:690	—	—	3:420
Marselha	4:275	—	—	2:430	2:276
Argel	4:500	4:320	—	2:250	2:655
Hespanha					
Santander	4:680	—	4:590	—	—

MERCADOS	Trigo — 1.ª qual.	Trigo — P. med.	Centeio	Cevada	Aveia
Hollanda					
Rotterdam	3:780	3:510	2:970	—	2:880
Inglaterra					
Londres	4:416	4:041	—	—	—
Liverpool	5.001	4:680	—	—	—
Italia					
Turim	5:085	4:680	—	3:087	3:924
Genova	4:500	4:410	2:880	—	3:165
Portugal					
Lisboa	7:000	6:000	3:700	2:700	—
Porto	7:200	6:760	4:260	3:280	—
Russia					
S. Petersburgo	4:095	3:960	—	—	—
Odessa	4:320	4:005	—	—	—
Suissa					
Bazilea	4:500	4:275	—	3:240	2:970
Zurich	—	4:379	—	—	—

PRAÇA DE LISBOA

ESTADO DO MERCADO EM 28 DE JUNHO

Trigo do reino rijo	500	600	o alq. ou 13,86 litro
» » molle	600	700	» »
» das ilhas	480	600	» »
» estrangeiro	500	600	» »
Milho do reino	420	440	» »
» das ilhas	380	400	» »
» estrangeiro	320	350	» »
Cevada	260	280	» »
Centeio	360	380	» »
Azeite	3:400 a 3:500		o alm. ou 16,95 lit.
Vinho tinto	80:000	85:000	a pipa.
» branco	95:000	100:000	»
Vinagre tinto	40:000	45:000	»

Aguardente de 30 graus (encascada)	162:000 a 180:000		pipa
Amendoa em miolo doce do Algarve	3:900 a 4:000		14,688 k.
Amendoa em casca couca	900 a 950		13,80 lit
» dita molar	650 a 700		»
Arroz nacional	1:150 a 1:300		14,688 k.
Batatas	200 a 240		»
Carne de vacca	—	10:000	88 k.
Dita de porco	—	18:000	»
Cera branca em grumo	380	400	459 g.
Chouriços	5:800	6:200	14,688 k.
Paios	—	—	duzia
Presuntos	—	4:600	14,688 k.
Toucinho (barril)	— a 3:800		»
Cebollas	140	160	mólho
Cortiça 1.ª qualidade de 1 poll. para cima	7:200 a 9:600		58,762 k.
Dita 2.ª qual. de 1 poll. para cima	3:000 a 4:000		»
Dita delgada fina ¾ até 1 poll.	5:000 a 7:000		»
Dita ordin. para pesca	1:600 a 2:200		»
Farinha de trigo	8:500	9:500	»
Figos do Algarve comad.	—	—	14,688 k.
Ditos brancos	—	—	
Laranjas doces	—	4:500	cx.ª p.
Sarro de vinho tinto	4:400	4:500	14,688 k.
» » branco	4:800	4:900	»
Sal	—	1:400	»

Preços dos seguintes generos em Lisboa

EM 5 DE JULHO

Carne de vacca	kilog.	240
» de vitella	»	350
» de carneiro	»	180
Pão de trigo 1.ª qualidade	½	45
Dito de 2.ª dita	»	40
Dito	»	35

Digitized by Google

LIÇÕES DE CHYMICA AGRICOLA

PROFESSADAS NO INSTITUTO AGRICOLA DE LISBOA

Extracto

5.ª LIÇÃO

Indicação dos assumptos

I — Confronto das theorias organica e mineral a respeito da alimentação das plantas. — II. Preeminencia dos adubos de fórma organica, aos adubos de fórma mineral. — III. Consequencias absurdas e erroneas da theoria mineral, tomada em absoluto.

Vogou por muito tempo a idéa de que as plantas apanhavam da terra o seu alimento no estado organico. Comparavam-se a este respeito com os animaes. A materia organica passava da terra ás plantas, das plantas aos animaes, para de novo voltar á terra, sem que n'este giro, em que ora se simplificava nos dotes, ora se adornava de accessorios, perdesse a sua essencia e individualidade.

O notavel chymico *Saussure* contribuiu mais que ninguem a sustentar esta opinião.

As suas experiencias sobre a vegetação, em que se viam desapparecer os productos humicos contidos em soluções nas quaes fazia vegetar diversas plantas, convenciam de que eram absorvidos directamente pelas raizes, e que nas terras as substancias humicas azotadas e carbonadas eram o alimento directo e immediato das plantas.

Reforçavam este modo de ver alguns factos da vida agricola. Via-se por exemplo, que nos logares em que se enterravam os cadaveres dos animaes, a vegetação se extremava distinctamente pelo seu vigor, altura e opulencia, da outra que não havia participado do mesmo beneficio.

Notava-se, que os estrumes mais animalisados ostentavam um poder de fertilidade muito acima dos outros estrumes.

Conhecia-se, que certos adubos excessivamente organicos communicavam ás culturas herbaceas um cheiro e sabor, que lembravam o cheiro e o sabor das materias organicas em decomposição.

Tudo isto n'uma epoca, em que o escapello da chymica não havia ainda penetrado aos ultimos e mysteriosos esconderijos da materia, levavam a aceitar como verosimil, que a substancia organica da terra e dos adubos era o panno de que se talhava a obra da vegetação.

Os principios mineraes da terra não tinham valor algum para a nutrição das plantas. — A terra era apenas habitação, local ou basar, especie de prato, destinado unicamente a servir as substancias organicas ao repasto da vegetação. — Comparava-se a terra a uma esponja, para significar que não cedia nada seu, mas tão sómente as materias estranhas, de que estivesse impregnada. Assim nasceu a *theoria organica* da alimentação vegetal.

Entretanto sabia-se que as plantas largavam, depois de queimadas, notavel porção de cinzas; que estas cinzas eram compostas de cal, de magnesia, de alcalis, etc., principios estes minèraes, de que a terra é constituida.

Era patente a todos o miraculoso poder de fertilisação dos terrenos por meio das cinzas.

Não havia *Catão* e *Plinio* desde muitos seculos observado, que o melhor adubo das vinhas eram as cinzas dos sarmentos?

Mas as experiencias de *Saussure* pareciam concludentissimas. Para onde iam as materias humicas das soluções em que vegetavam as plantas, se não tomadas pelas raizes das mesmas plantas? E por que não havia de succeder na terra, o mesmo que se presenciava n'estas soluções?

A estatica chymica, ou o conhecimento da rotação da materia, começada por *Lavoisier*, e tão brilhantemente exposta pelo sr. *Dumas*, definindo a nutrição vegetal pelos verdadeiros termos, fez justiça ás experiencias de *Saussure*, provando que se os productos humicos desapparecem d'uma solução á medida que as plantas n'ella mettidas se desenvolvem, é por que se reduzem a elementos mineraes de que as plantas se aproveitam.

A estatica chymica estabeleceu que assim como os animaes se nutrem de substancias organicas, os vegetaes se sustentam de principios mineraes. Que a materia organica que abandona o reino animal não torna a receber o baptismo da vida, sem passar outra vez pelo principio, isto é, sem voltar ao reino mineral. — Os vegetaes são uma especie de grande apparelho em que a materia bruta recebe o cunho da organisação. Os animaes constituem outro grande apparelho, cuja ultima operação é dedesfazer, ou desmembrar o que

Digitized by Google

compuzeram os vegetaes. Como reductores e simplificadores. os animaes não podem aceitar senão o que é complexo, o que é organico, e rejeitam o que é já simples de si mesmo.

Como organisadores e compositores, os vegetaes rejeitam o que é organico, e admittem o que por ser simples póde ser, ou aspira a ser complexo.

Parecia que diante da viva luz da estatica chymica a *theoria organica* deveria abdicar da sua influencia, e resignar-se á aposentação historica. Mas acontece no reinado das idéas, o mesmo que no das dynastias das nações.

Uma idéa que dominou não cede o campo á idéa opposta, antes de se transvestir, de se amoldar por diversas fórmas ao novo modo de ver, como querendo na transformação transigir com a nova era, sem riscar inteiramente as tradições do passado.

Esta transfiguração, como a da matrona annosa que á força de arrebique pretende illudir o tempo, não conjura nunca o olvido a que está condemnada, mas delonga este termo, e trava uma luta em que os triumphos e as derrotas se alternam.

A theoria organica transvestiu-se pois, procurando destoar o menos possivel das novas idéas da chymica.

Os vegetaes não se alimentavam directamente de materias organicas. — Mas estas materias representavam um papel saliente na fertilisação do solo, e na prosperidade das culturas, porque prestavam melhor que a terra mineral o sustento ás plantas.

A terra que contivesse maior dose de materias organicas, o adubo, o estrume em que estas materias predominassem, eram indisputavelmente as mais ferteis.

No fundo a theoria era ainda a mesma; no modo como as materias organicas se prestavam á vegetação é que houvera mudança.

Mas a chymica não tardou em mostrar que sendo as substancias organicas compostas dos quatro corpos geradores, carboneo, oxigenio, hydrogenio e asote, e vindo os tres primeiros do ar e da agua, mal se poderia explicar a intervenção da terra na vegetação, se se continuasse a admittir que fossem as substancias organicas ou por si mesmas, ou pelos seus constituintes, o alimento dilecto e prestante das plantas.

A theoria organica teve que recuar terreno diante d'este novo argumento, mas decidida ao ultimo transe tirou partido do lado fraco que o argumento apresentava.

Sem duvida, concedeu ella, as plantas apropriam pelos tecidos verdes, o carboneo, o oxigenio e o hydrogenio.—Mas o asote não lhes pode entrar senão pelas raizes, só o solo lh'o pode fornecer, e só as materias organicas asotadas o podem na devida conta prestar ao solo.

Reduzida á expressão mais simples a theoria organica tomou o asote por ultimo entrincheiramento, e decretou que a potencia nutritiva dos solos e dos adubos cifrava-se em terem bastante d'este elemento.

O asote foi julgado e ainda é, o obreiro principal da prosperidade cultural. O asote tornou-se a pedra de toque de boa qualidade dos estrumes, e dos adubos, cujo preço e valia foram cotados segundo a percentagem daquelle elemento.

Á medida que a theoria organica se via forçada a ceder dos seus principios, e a modificar-se segundo os progressos da chymica, e os resultados das expriencias culturaes, a reacção dos espiritos preparava uma theoria opposta, a que se chamou *theoria mineral*.

Fôra o sr. *Liebig* quem erguera o pendão da revolta, em torno do qual se agremiaram muitos dos mais distinctos chymicos.

N'esta theoria as materias organicas perderam toda a importancia. O estrume, os adubos organicos não cooperam para a vegetação, senão depois de reduzidos a compostos mineraes.

As proprias materias asotadas não são mais que um dos muitos canaes por onde o asote se presta aos vegetaes; e ainda assim exercem este papel, depois que o seu asote se converteu na terra em amonia, e acido nitrico.

Não ha portanto no estrume, mais do que pode haver na terra. — As plantas não se nutrem, nem do estrume nem de nenhum outro adubo; as plantas sustentam-se dos principios mineraes preparados na terra, cuja quantidade é em verdade augmentada pelo estrume, porque este lhe restitue parte d'aquelles principios que as culturas anteriores lhe subtrahiram, podendo todavia igual restituição verificar-se por outros meios, sem exceptuar

Digitized by Google

a do proprio asote, que pode prestar-se na forma de amonia ou de nitrato independentemente das materias organicas asotadas.

Este modo de vêr é seguramente o mais harmonico com as leis chymicas do solo e da vegetação.

O vegetal é em verdade uma transformação chymica. Uma equação, em que de um lado se ponham os principios mineraes do solo, e do outro a planta produzida, resume e explica a vegetação, como resume e explica qualquer das reacções executadas no laboratorio.

A producção vegetal entra pois no gremio das industrias chymicas; e á parte os attributos da fabrica, e a forma dos apparelhos, pode-se dizer que o lavrador é o analogo do fabricante de productos chymicos.

II

É um facto experimental a influencia diversa que na producção vegetal tem os elementos do solo, segundo a origem de que provieram, isto é segundo o seu estado organico, ou inorganico.

Se adubarmos dois talhões eguaes da mesma terra, um com estrume normal, outro com um estrume mineral composto dos mesmos corpos chymicos e nas mesmas proporções em que figuram no estrume normal; e se, nos dois talhões cultivarmos a mesma especie cultural, com os mesmos cuidados e operações, obteremos melhor e mais avultado producto no talhão adubado com o estrume natural.

Acontece mais, que este talhão reserva para a cultura seguinte um abastecimento de nutrição superior, ao que remanesce no talhão que recebeu o estrume mineral

Este facto bastaria por si só para abonar a preferencia dos adubos organicos; e seria um fundamento da theoria organica, se não estivesse provado por outros factos que as plantas não absorvem o seu alimento naquella forma.

Se não auctorisa a theoria organica, presta entretanto este resultado experimental grande apoio aos que pensam, que o alimento vegetal fornecido á terra em forma de estrume organico é muito mais efficaz que os adubos mineraes.

Querendo averiguar as razões por que a forma organica dos adubos augmenta, e dilata o seu poder fertilisante reconheceremos ao mesmo tempo a sabia e providencial dependencia, em que a natureza collocou os dois reinos organicos, e a impossibilidade em que se acha a cultura progressiva de dispensar a creação dos animaes domesticos, como fabricas de adubo das terras, qualquer que seja alem d'isso a abundancia dos adubos mineraes.

A primeira rasão que, a nosso ver, põe os adubos de forma organica acima dos adubos de natureza mineral é a diversa maneira, como uns e outros se offerecem á absorpção radicular das plantas.

Os adubos organicos são uma comida meia preparada, que se acaba de preparar na terra, e se vae prestando por doses ou quinhões successivos, á proporção que as plantas a vão requisitando.

Os adubos mineraes são uma comida completamente feita ou cosinhada, desde logo soluvel, que se offerece toda de uma vez ás plantas.

Se não houvesse numerosas causas esperdiçadoras do alimento vegetal das terras, esta circumstancia seria indifferente ao provimento do solo, e á abastança nutritiva dos vegetaes. Mas a solubilidade dos adubos, que é a condição primeira da sua prestabilidade, sendo tambem a primeira das causas da sua perda, comprehende-se sem difficuldade que um adubo que se offerece soluvel em maior conta, da que comporta o pedido da cultura, arrisca-se a perder a parte que não é utilisada, muito mais provavelmente, que um outro que reserva n'uma forma insoluvel á parte não logo exigida.

Outra razão pode deduzir-se da faculdade assimilladora da terra.

O adubo de forma organica, por isso mesmo que se decompõe e solubilisa pouco a pouco, não se deixa apoderar pela avidez da terra; porque a parte que vae sendo preparada, attrahida pelo vegetal á medida da sua preparação, resistirá a fixar-se na terra, obedecendo a um fixador mais forte.

Finalmente ha uma razão poderosissima que bastaria por si só para justificar a preeminencia dos adubos de forma organica.—É a digestão dos principios mineraes do solo, que elles operam com uma intensidade e continuidade muito superiores, a que podem fazer os adubos mineraes.

Em dois vasos colloquem-se pesos eguaes de terra calcinada. Em um misture-se um

Digitized by Google

peso dado de estrume organico. No outro misture-se um adubo mineral, formado dos constituintes mineraes d'aquelle adubo.

Ao cabo de alguns mezes, quando já todo o adubo organico estiver decomposto lixiviem-se na agua distillada os dois pesos de terra, e concentrem-se á seccura os liquidos d'estas lavagens; achar-se-ha que o residuo salino da terra estrumada é muito superior, ao residuo da terra adubada com os ingredientes mineraes.

Esta experiencia, facil de repetir, prova que o adubo organico opera um recrutamento de principios da terra que ajunta aos seus proprios, muito além do que verifica o adubo mineral.

O estrume organico é pois adubo por si, e pelo que prepara no solo.

Os chamados *compostos*, adubos formados de estrumes organicos — de margas — de caliça e de terra, são portanto duplamente alimenticios das plantas, do que é o seu equivalente em estado mineral.

D'onde vem esta virtude secreta do adubo organico, que obriga a terra a contribuir com um tributo de materiaes tão valioso?

Haverá alguma lei de imitação, que convide a terra a decompor-se ao par da decomposição do adubo organico? Conhecem-se tanto na ordem organica, como na ordem mineral da chymica, phenomenos companheiros, tão analogos d'este que não seria temeridade suppôr mais uma parceria de affinidades n'este caso. A numerosa familia de acidos gerada da parte carbonacea do adubo organico, antes de parar no ultimo termo da decomposição, agua e acido carbonico, e mesmo n'este termo influirá para a decomposição dos silicatos da terra? — Sem duvida, e negar esta influencia, seria invalidar os rudimentos da sciencia.

O calor, as correntes electro-chimicas produzidas na decomposição dos adubos organicos serão extranhos á desaggregação e dissolução dos restos mineraes da terra? Responde cabalmente a esta questão o que já escrevemos na nossa segunda lição.

As fermentações complexas, que os adubos organicos soffrem na terra, antes da sua completa reducção, fermentações em em que a vida da materia organica, antes de se extinguir totalmente, vae de degradação em degradação, passando por diversas formas de vegetação, desde o cogumello até aos mucors e monadas, contribuirão a engrandecer a legião dos materiaes soluveis do solo para a cultura, que lhes ha de succeder?

Porque não admittir este principio, se estamos vendo que a successão das especies vegetaes perfeitas traz necessariamente um engrandecimento do solo aravel? — Se a vida vegetal alarga os dominios da vida do solo, tanto o fará em grandes massas, como nas pequenas; a vida que começa na semente germinada não é mais potente para este effeito, que a vida que se extingue nos residuos organicos.

A aurora e o crepusculo alongam ambos o dia, uma porque o antecipa, outro porque o continúa.

Ás razões precedentes, que collectivamente explicam por que os adubos em estado organico se ostentam mais poderosos e duradouros que os adubos em estado mineral, temos que ajuntar um facto que de algum modo parece ligado á faculdade digestôra da terra de que gosam em alto grau os adubos organicos.

Quando se calcina o residuo salino que resultou da evaporação da lixivia de uma terra qualquer, afim de lhe destruir a materia organica, e se este residuo é redissolvido na agua distillada, esta não o dissolve completamente, restando sempre uma parte insoluvel.

Porque é que a agua dissolveu na terra natural materias mineraes, que recusa dissolver no residuo salino?

O sr. *Verdeil* [1] explica este phenomeno singular admittindo, que muitas das substancias mineraes do residuo, existiam na terra no estado soluvel a favor da materia organica. É esta materia, especie de cellulose soluvel, que não contrae com os elementos mineraes combinação nenhuma definida, resultado de uma catalyse das materias carbonadas, que auxilia poderosamente a acção dissolvente da agua e explica satisfatoriamente, como a pequenissima lentura das terras é sufficiente para solubilisar certos corpos, taes como a cal — a silica — os oxidos de ferro, que são aliás de difficil solução.

Este curioso phenomeno não é exclusivo da terra aravel. Phenomenos similhantes succedem todos os dias nos laboratorios.

[1] Gasparin. — Cours d'Agriculture, tom. VI, pag. 76.

Digitized by Google

O sr. *Verdeil* cita para exemplo o que acontece ás precipitações da cal — do ferro, da alumina, da silica operadas em liquidos que contêm o assucar em dissolução.

Nota-se que estas precipitações se realisam com difficuldade, que os liquidos ficam sempre turvos e reteem grande parte do corpo que se fez precipitar.

Nós podemos accrescentar a este facto, que outro tanto acontece nas analyses das terras, cuja materia organica se não tem previamente destruido pela calcinação. — Todas as reações são sempre empastadas, — os liquidos filtrados nunca ficam incolores, nem transparentes, e os precipitados das soluções apenas representam uma parte dos corpos dissolvidos.

É a materia organica que prende, e demora no estado soluvel grande numero de moleculas d'aquelles corpos.

III

Da discussão precedente conclue-se logicamente que, nem a theoria organica, nem a theoria mineral podem acreditar-se como evangelho da cultura. Ambas peccam por exclusivas, e por demasiadamente absolutas. Notando-se, que uma fundamenta-se em um erro de chimica; e a outra conduz a um erro de economia rural. E ambos estes erros são de natureza a fazer retroceder o movimento da industria agricola.

Pois que tão prejudicial é não contar com os elementos mineraes fixos do solo. Como assentar toda a base de cultura n'estes, despresando os principios organicos.

A verdade toda e inteira não existe nunca nas idéas extremas e absolutas. — Uma theoria da alimentação das plantas, que ora levanta ao primeiro papel as partes combustiveis, ora entronisa as materias incombustiveis, não verá senão metade do problema da cultura, e para fugir de um excesso irá cegamente abraçar o excesso opposto.

O espirito partidario que conduz ao exclusivismo das crenças tem n'este debate chegado a formular absurdos.

O sr. *Liebig*, por exemplo, que foi o fundador da theoria mineral, e que é o seu mais obstinado defensor, não hesita em asseverar que as materias organicas não só não diminuem em um solo cultivado, mas chegam mesmo a augmentar com a cultura. Para elle, a cultura enriquece o solo de materias organicas, e o emprobece dos principios mineraes [1].

Ora isto é exactamente o contrario do que todos os dias estão evidenciando os factos da pratica agricola. As materias organicas azotadas e carbonadas diminuem nas terras, á medida que estas vão produzindo colheitas, até que por fim desapparecem totalmente, se outras em seu logar não forem restituidas. — Bastaria considerar, que as materias organicas se decompoem e originam productos mineraes pela sua decomposição, para ver que ellas devem diminuir no solo, mesmo quando as plantas se não utilisassem d'aquelles productos.

O solo de um prado que forneceu em dez annos por hectare mil quintaes de feno fica depois d'este periodo mais rico em materias organicas do que estava antes [2].

O sr. *Liebig*, affirmando esta asserção suppõe que a parte organica das plantas sahe toda ou quasi toda do ar, de sorte que os residuos da vegetação deixam na terra maior dose d'este genero de materia, que o que lhe extrahiram.

Mas se isto póde ser verdadeiro algumas vezes em relação á parte carbonada, em relação á materia azotada não o é. Porque as colheitas deixam menos azote nas terras do que havia antes, o que prova que a materia azotada diminue nas terras em proveito das culturas. O proprio sr. *Liebig* o certifica, quando ajunta aos seus estrumes mineraes, os saes amoniacaes e os nitratos.

Ora, como as materias organicas asotadas se convertem em nitratos e saes amoniacaes, e que é n'esta fórma que as plantas as utilisam, segue-se naturalmente que, ou a formula do adubo mineral está em desacordo com a theoria d'este nome, ou então que esta theoria é demasiadamente absoluta.

Nós julgamos que ambas as coisas coexistem. O adubo mineral do sr. *Liebig* mente á sua theoria; e a theoria mineral, como a intende o digno chimico, destoa da composição do adubo mineral.

O exagero das melhores idéas obseca os espiritos, ainda os mais rectos e os leva a conclusões falsissimas.

A theoria mineral, que devia ser um complemento da theoria organica e a ex-

[1] *Liebig*. As leis naturaes da agricultura, tomo 2.º pag. 200.

[2] *Liebig* loc. citad.

Digitized by Google

plicação genuina d'ella, tornou-se inaceitavel pela exclusão, e pelo absoluto com que se quiz impôr á cultura.

De corollario em corollario, vimos já que chegou ao absurdo de reputar inuteis os adubos de forma organica, e por fim a intender, a dar como certo, que as materias organicas cresciam no solo com o seguimento das culturas.

Não parou aqui. Lavrou o ultimo absurdo. Pois que os adubos organicos de nada servem; pois que as culturas sabem preparar para seu uso, e para uso das que lhes succedem as materias organicas do solo; pois que o estrume natural não entra no abastecimento do solo, senão pela parte mineral que contém; e pois que a massa do estrume no actual systema de cultura é pela parte mineral deficientissima em relação ás necessidades da producção, segue-se que o estrume da granja é uma inutilidade, e que o systema de cultivar que faz do estrume a base unica da producção é um systema ruinoso.

Não ha senão o adubo mineral que seja sempre adequado e em força sempre proporcional ás exigencias do solo.

D'aqui a concluir que os animaes domesticos são uns parasitas inuteis, e a cultura forraginosa um desperdicio da força creadora do solo, pouco vae. Não se formula ainda a abolição d'estas coisas, porque se receia, com um rompimento tão aberto, concitar enormes opposições.

Mas deprehende-se claramente, que quem dispensa o estrume dos gados, menospresa uma das maiores utilidades d'estes auxiliares da cultura, e está disposto a dispensal-os tambem, quando a sua criação for imposta apenas pela necessidade de adubar as terras.

É entretanto admiravel a falta de coherencia dos mineralistas, que fazendo tão pouco caso do estrume dos gados, declamam eloquentemente contra o desperdicio do estrume social, desses copiosos adubos que sahem das populações, e se vão perder no occeano. — A China, que não cria gados, nem produz forragens para estrume, mas que emprega nos aproveitamentos dos excretos humanos maior cuidado, do que tem na colheita do chá, é para o sr. *Liebig* o grande modelo de cultura.

Aquellas suas cartas ao *alderman Mechi*, que lembram n'outro genero de exhortação as de S. Paulo aos Corinthios, não tem outro fim senão o de implantar na faminta Albyon, a cultura do celeste imperio.

Nós convimos com os mineralistas, que no actual systema da cultura europea o estrume unico dos gados não repara todas as perdas do solo, e que a cultura que se atem apenas ao estrume do gado será uma cultura progressivamente dessipadora.

É um facto que a cultura ingleza, não obstante os seus extensos prados, e os seus muitos gados, é a mais tributaria de todas, aos guanos—aos negros de refinação—aos ossos—aos phosphatos, aos nitratos e saes amoniacaes, que importa de diversas procedencias.

A cultura flamenga pode auguentar uma subida exportação de gados, porque ao lado do estrume normal mette á terra muitos e variados outros adubos.

Como os gados não restituem em estrume justamente a massa de alimento que tiram á terra; e como o homem quasi nada restitue do que tirou á terra e aos gados, claro está que na economia da nossa cultura apparece sempre um *deficit*.

A nossa cultura é portanto uma expoliação successiva das terras; e como todo o monte se reduz a nada, se delle se tira mais do que se põe, pode-se crer com fundamento, que a fertilidade das terras irá de decadencia em decadencia até se recusar á producção lucrativa.

Mas em que não concordamos com os mineralistas é, que se dispense o estrume porque é pouco.—É que a cultura forraginosa e a creação de gados sejam proscrevidos, porque não abastecem a sociedade de subsistencias, e não evitam a depauperação das terras. É emfim que a Europa, que uza da carne, e que precisa d'ella, tanto como do pão, se submetta em honra a uma theoria pretenciosa, á abominavel dieta vegetal dos japonezes.

A revolução da economia rural a que aspira a theoria mineral, levando aos campos os seus ultimos corollarios, é pretenção exagerada da sciencia, que não está ainda bem preparada para tão gigantesco comettimento; e é mais do que isto, é o absurdo de modelar por uma formula theorica, nascida da exquesita excepção de um paiz, a laboração agricola de todos os povos que teem differentes usos — differentes climas — e differentes necessidades.

Digitized by Google

Sobre este absurdo gravita outro não menor, que é o de esquecerem os mineralistas as numerosas circumstancias que influem na producção vegetal, as quaes não permittirão jámais a possibilidade de reger com o rigor e as leis simplices do laboratorio, a equação chymica da natureza.

Porque os vegetaes se formam de principios mineraes, não se segue que bastará pô-los em concurso na retorta da terra, para que appareça no outro membro da equação a forma vegetal equivalente, e sempre a desejada.

Tem havido bastantes desmentidos, para crer que n'este vasto laboratorio do solo commanda acima do chymico, um outro poder, que reserva para si uma grande parte dos mysterios da creação, e a opportunidade da iniciativa nos seus actos primeiros.

Se a chymica mineral nos offerece massas enormes de saes ammoniacaes e de nitratos.

Se a exploração geologica e industrial nos prestam os phosphatos, os alcalis, a cal, a magnesia—a silica, com os quaes se podem restaurar as terras, não devemos ver nestas novas origens de alimento vegetal, mais que um supplemento de receita, providencialmente concedido para supprir ou reparar a mingoa dos estrumes.

Desde que os mineralistas viram a possibilidade de obrigar as rochas a desfazerem-se em alimento vegetal, tomaram o supplemento pelo effectivo. Pareceu-lhes que os estrumes eram inuteis, que os gados eram um intermedio incommodo, e parasita, e a cultura forraginosa um circumloquio desnecessario da cultura.

Mas não reflectem, que despresar os estrumes é perder principios mineraes, que o trabalho industrial tem de arrancar á terra por outro lado.

Não reparam, que estes principios são melhormente ajustados á creação, porque acabam de sahir de outra creação anterior, porque recrutam parceiros no solo bruto, e porque nem se offerecem prodigamente que se percam, nem escassamente que deixem de servir.

Os gados não são apenas um intermedio para chegar ao pão. — Ver só isto, é esquecer as multiplas necessidades alimentares dó habitante da Europa, e ignorar os prestimos e serviços dos gados quer como machinas de força, ou como fabricas de productos.

No nosso modo de ver, a theoria mineral, rasgando uma parte do veu que esconde os mysterios da vegetação, trouxe á pratica agricola um recurso de incalculavel valor, foi o de lhe ensinar a prover-se de materias primeiras equivalentes ao estrume, de maneira a habilital-a a poder corresponder com a offerta de subsistencias e de productos, ao pedido successivamente crescente da população. Foi um grande serviço, pois é a consolidação de todo o progresso possivel. Mas fique-se aqui. Não aspire á revolução, nem a fazer taboa rasa para construir um novo edificio que de certo não poderia completar.

(Continua.)

J. I. Ferreira Lapa.

VETERINARIA PRATICA

Das pedras ou calculos

No interior de algumas partes do corpo dos animaes domesticos formam-se não poucas vezes concreções inorganicas de consistencia petrea, denominadas *pedras* ou *calculos*, que fazem nascer doenças mais ou menos graves, segundo sua séde.

Estes productos morbidos accidentaes estranhos ao organismo teem differentes nomes conforme o logar onde se encontram.

Acham-se principalmente nos canaes e reservatorios da saliva e da bile, no tubo gastro-intestinal e nos orgãos genito-urinarios.

Os calculos mais conhecidos e que offerecem maior interesse, são:

1.° CALCULOS SALIVARES. — A sua etiologia é assás obscura. Umas vezes parece dependerem do augmento consideravel de corbonato de cal e de phosphato da mesma base na saliva, outras de um obstaculo que se oppõe ao corrimento d'este liquido.

Desenvolvem-se lentamente quasi sempre nos diversos ductos que conduzem a saliva á boca, sobre tudo no canal parotidiano ou de Sténon onde esse liquido deposita por camadas successivas os saes calcareos que naturalmente contém em solução. Chegam a attingir o volume de um ovo grande de gallinha; são mui rijos e

Digitized by Google

pesados. A côr é habitualmente esbranquiçados, e a superficie lisa e polida. Tomam ordinariamente uma fórma alongada ou ovoide quando são solitarios, e faciada nas extremidades quando são multiplos e adherem entre si. Na sua composição chimica pouco complexa predomina em geral o carbonato de cal. Teem por nucleo ou base um bago de cevada, uma fevera de palha, uma pedrinha ou outro corpo estranho inorganico ou organico que ha penetrado accidentalmente n'aquelle canal pela boca.

Os signaes que denunciam a presença dos calculos do conducto excretor da glandula parotida, são: intumescencia circumscripta, dura e um tanto movel na superficie externa da face, sem mudança de côr nem de calor da pelle, dôr á apalpação e mastigação mais ou menos difficil; examinando o interior da boca, vê-se algumas vezes a mucosa que cobre o ponto affectado especialmente, excoriada.

O tratamento dos calculos salivares consiste unica e exclusivamente em praticar a extracção completa d'estes ou pelo interior da boca, se estiverem postos junto do orificio bocal do canal parotidiano, com os dedos só, ou incisando directamente e longitudinalmente com um bisturi apropriado a parede do dito canal pelo lado de fóra, e logo depois unir intimamente os dois bordos da ferida fistulosa que resulta por alguns pontos de sutura, ou mesmo com um emplastro agglutinativo. É necessario não dar ao animal operado, durante o tempo da cura, senão alimentos liquidos ou extremamente macios.

A operação para extrair as pedras do ducto de Sténon não é uma coisa muito facil, e por isso deve ser feita por um cirurgião veterinario habil e destro.

(Continúa)

J. M. Teixeira.

AMPELOGRAPHIA E ŒNOLOGIA DO DOURO

(Continuação de pag. 12)

VINHA

Para proceder methodicamente n'esta descripção, convém examinar primeiramente o aspecto geral da parte consagrada á cultura da vinha, e entrarei depois na exposição das operações e trabalhos que lhe são relativos.

De ponto algum da quinta do Silho se póde abranger com a vista, em toda a sua extensão, a superficie que se acha occupada pela vinha. Oppõe-se-nos as multiplicadas sinuosidades do terreno, cujo relevo é muito accidentado. Olhando-a porém da margem opposta do Douro, isto é, das encostas do lado de Traz os Montes que lhe ficam fronteiras, apresenta-se-nos ella no seu todo como formada de duas partes distinctas, mas contiguas. A primeira é uma grande elypse, cujo eixo maior é parallelo ao rio; e a segunda é como um grande parallelogramo, cujo maior lado superior é o prolongamento do eixo maior da elypse.

Se dividirmos mentalmente a superficie inclinada da quinta em tres zonas parallelas ao horisonte, ficar-nos-ha a porção elyptica occupando parte da zona media, tendo na parte correspondente da zona superior a plantação das amendoeiras, e na inferior o olival, a granja, as officinas e as hortas. A parte parallelogramica da vinha, que é a continuação da primeira para o oeste, desce de zona media até quasi ao limite de zona inferior, isto é até perto do rio, terminando aqui em um trato de terreno pouco inclinado, e a que por esse motivo chamam veiga

O solo da parte elyptica é todo formado pela desaggregação dos schistos argillosos brandos e em grande parte penetrados pelo carbonato de cal quasi terroso que se intercalou entre as suas laminas. Este é em geral o solo das zonas media e superior. Sendo a zona inferior constituida quasi na sua totalidade pela piçarra siliciosa; a parte parallelogramica da vinha, que por ella entra, tem por solo, em grande extensão, essa mesma piçarra, e por subsolo, a mais ou menos profundidade, os schistos argilosos que constituem toda esta formação.

Nos documentos justificativos apresentarei as analyses das terras correspondentes ás principaes divisões que acabo de mencionar.

Toda a vinha, excepto a da veiga, é plantada em *geos* [1] ou sucalcos, mais ou

[1] É muito usual no paiz do Douro empregarem indistinctamente o termo *geo* ou *geio* para designar não só os terrados em que se divide a encosta plantada de vinha, mas tambem os muros ou paredes que os dividem e supportam.

Não é só o vulgo que confunde a significação d'estes termos, encontra-se esta confusão até em escriptores de reconhecido e incontestavel merecimento. Convencido como estou de que em technologia cada coisa deve ter

Digitized by Google

menos largos, contendo uma ou duas e raras vezes mais fileiras de cepas.

É geral nos vinhedos do Douro esta disposição em sucalcos, a qual dá a estes predios o aspecto de gigantescas escadas; nem de outro modo se poderia suster a escassa terra em que a vinha se planta.

O muros, que supportam os *geos*, distam regularmente uns dos outros 3 metros nos terrenos mais inclinados, e a distancia entre as cepas da mesma fileira regula de 0m,66 a 1m,10; pertencendo assim a cada planta uma superficie de 2m,64, o que não é excessivo, attendendo á natureza nimiamente fragosa do terreno.

A plantação da quinta, se a avaliarmos pelo estado presente, não foi executada com extrema regularidade, e os trabalhos, posteriormente feitos para a regenerar e conservar por meio da mergulhia em *camas*, tem concorrido muito para alterar a symetria e alinhamento das cepas. Entretanto o aspecto geral da vinha, já pela boa construcção das paredes que supportam os geos, já por se acharem as plantas vigorosas e bem tratadas, não denuncia á primeira vista os defeitos da plantação.

É cortada a vinha em toda a sua extensão e a diversas alturas por caminhos de serviço de sufficiente largura e parallelos ao rio. Na parte parallelogramica ha tres caminhos d'estes, destinados a facilitar no tempo da vindima o transporte das uvas em carros. Outros caminhos, ramificando-se convenientemente, sobem desde a parte mais baixa até á mais elevada para dar serventia aos primeiros. A largura dos principaes é de 2 metros. Todos elles estão em bom estado de conservação e por elles transitam facilmente os carros.

Disseram-me que houve um tempo em que a vinha do Silho, depois de haver chegado ao seu apogeo, decaira bastante, por lhe faltarem os cuidados devidos; porém que, n'estes ultimos annos, por iniciativa do sr. Luiz Caetano Ferreira, filho do proprietario, entrára novamente em via de regeneração, assistindo elle com a sua presença e conselho intelligente ás importantes operações, por meio das quaes conseguiu renoval-a e collocal-a no estado prospero e vigoroso em que hoje se acha.

Os meios empregados para alcançar esta renovação foram principalmente a enxertia e a mergulhia por *cameação*, tão proconisadas pelos lavradores do Douro, e de cuja efficacia não é possivel duvidar em presença dos resultados alli observados. O estado vigoroso em que se acham os novos enxertos e lançamentos de um e dois annos dão pleno testemunho do valor d'este systema de renovação.

Todavia a quinta do Silho, que nos seus bons tempos chegou a produzir 120 ou 130 pipas de vinho, não attingiu ainda, depois da sua reforma, aquelle importante algarismo. Varias causas podem ter concorrido para não deixar elevar a producção actual ao ponto a que subiu n'outro tempo. Mencionarei tres que me parecem ser as de maior consideração.

Uma d'ellas é incontestavelmente o *oidium;* porém os seus estragos n'esta quinta, e em geral em todas as da sub-região do Douro superior, se tem affectado a producção de um ou outro anno, nunca foram tão intensos nem tão extensos como nas quintas do Alto-Douro, sendo incomparavelmente menores dos que aquelles que tem sido produzidos por esta epiphytia nos vinhedos de outras muitas regiões. Só em dois unicos annos é que a producção baixou de um modo notavel por effeito do *oidium*. Em um d'elles ficou reduzida a 14 pipas e em outro a 18. Em todos os mais annos, desde que a doença da vinha se manifestou n'este paiz, a colheita pouco se tem affastado de 80 pipas annuaes. Em 1862 colheram-se alli 85 pipas: n'esse anno as estações correram com uma certa regularidade. Em 1863 foi a colheita de 65 pipas e em 1864 apenas de 30 pipas. Ambos estes dois ultimos annos foram extremamente seccos n'esta parte do Douro. No ultimo principalmente a consideravel diminuição do producto de modo algum se podia attribuir ao *oidium*, porque apenas se manifestou muito parcialmente em uma ou outra videira. Foram os calores de um estio ardentissimo que desde os fins de junho a setembro reduziram mais de metade das uvas a verdadeiras passas, muitas d'ellas resequidas e mirradas como se houvessem sido expostas ao calor de um forno.

o seu nome, e cada nome deve corresponder exclusivamente á idéa de um objecto especial e distincto, seguirei quanto me for possivel este preceito. No caso presente entendo que os termos *géo* ou *geio* se devem só empregar, como a sua etymologia o recommenda, para designar a terra ou o espaço de terreno de cada sucalco, ou terrado, contendo uma ou mais linhas ou fileiras das plantas da vinha.

Digitized by Google

Vê-se claramente que o *oidium* não tem alterado a constituição intima nem o vigor das plantas, nem modificado sensivelmente as suas faculdades productivas, apenas conseguiu destruir uma parte do fructo.

Não restituindo ao solo os principios que elle fornece ás plantas para a formação do fructo e mais partes que d'ellas tirâmos, por muito bem fornecido que elle fosse, devia chegar um tempo em que, escasseando esses principios, se manifestasse essa escassez pela diminuição successiva do producto. Ora no grangeio das nossas vinhas do Douro não se pratica, nem é admittida, a restituição por meio dos estrumes apropriados, e esta só póde ser feita parcialmente pela successiva desaggregação dos schitos argillosos em presença dos agentes atmospherico e auxiliada pelas cavas desaggregação em todo o caso lenta e que difficilmente poderá manter a terra em estado constante de fertilidade. Eis-aqui uma causa infallivel e permanente da diminuição no producto das vinhas antigas, que no fim de um tempo mais ou menos longo acabará por se tornar muito sensivel por mais que se renove a planta, e que unicamente se poderá attenuar com o emprego intelligente de adubos apropriados, ou restabelecendo as primitivas condições do solo.

Outra causa de diminuição nas forças productivas da vinha do Silho, e que por ser temporaria não é menos importante, é devida ás mudanças de variedades e castas de cepas, que os caprichos do commercio dos vinhos suscitaram n'aquella fazenda, assim como em muitas outras do Douro.

Na primeira plantação da vinha do Silho uma grande parte das plantas era das variedades brancas mais estimadas, que tambem são as mais productivas, e fornecem vinhos mais alcoolicos. O vinho branco d'esta propriedade era muito bem reputado, não só pelas suas qualidades intrinsecas, mas tambem porque se prestava ás lotações tendentes a imitar vinhos velhos. Veiu um tempo em que o commercio para Inglaterra pediu e exigiu vinhos encorporados, cobertos em côr, fragantes, gostosos, e seccos. Vinhos genuinos com estes predicados não se podem fazer senão com as melhores variedades tintas sem mistura de uvas brancas. É verdade que no Douro, como é publico e notorio, costuma praticar-se uma especie de sophisticação, que consiste em dar côr aos vinhos menos carregados por meio do emprego da baga do sabugueiro, fraude talvez innocente em relação á hygiene, mas em todo o caso fraude e de mau genero, como todas as fraudes, e que no meu entender deve repugnar á consciencia e á sciencia do lavrador intelligente e honesto. Na quinta do Silho não quizeram recorrer ao emprego da baga para supprir a falta das uvas tintas, nem lhe seria muito facil nem economico recorrer a esse meio, attendendo ao grande excesso de castas brancas que alli havia. Intentaram então substituir estas pelas castas tintas, renovando a vinha por meio da enxertia, e deixando só a malvasia, que ainda hoje, separada, póde produzir em bons annos 12 pipas de vinho especial. Não os produziu este ultimo anno, porque a extraordinaria secca reduziu a colheita d'este vinho a 4 pipas.

Com a mudança das castas brancas para tintas, a producção total diminuiu, porque estas ultimas são menos feraces do que as primeiras.

Hoje o commercio pede de preferencia os vinhos brancos, e offerecem por elles muito melhor preço, porque os destinam para fazer imitações de vinhos velhos que são muito procurados e cujos depositos dizem estar exhaustos. É ainda uma contrafacção, um disfarce se quizerem, que se reduz a fazer passar por velho o que o não é, e que só de tal póde ter a apparencia. No theatro e nas farças do carnaval podem admittir-se estes disfarces e contrafacções sem inconveniente; porém o commercio deve ter bastante seriedade e respeito pelas funcções que exerce na vida social para não recorrer a similhantes expedientes. Um vinho novo que, por meio de lotações e misturas, se apresenta no mercado como se tivesse as qualidades especiaes que só podem resultar de uma edade avançada, póde, pondo em desconfiança o consumidor, desacreditar o commercio de um paiz e causar a ruina dos innocentes productores.

Os vinhos do Douro, tintos e de alta fermentação, chamados de feitoria, só com a edade adquirem certas qualidades essenciaes, provenientes de principios que se elaboram em reacções muito lentas, e que não creio que seja facil imitar por meios artificiaes. É por isso que me pro-

Digitized by Google

nuncio contra todos estes expedientes e artificios de que tanto se póde abusar, e que, se a alguns teem dado proveito immediato, nem ao commercio dão honra, nem á lavoura dão a minima vantagem.

Não é meu intento dizer que os vinhos brancos misturados com os tintos, para lhes diminuir a côr e lhes dar a apparencia dos vinhos tintos que perderam com a edade uma boa parte da sua primitiva materia corante, produzam uma combinação nociva nem mesmo desagradavel; mas o que assevero é que por este meio não se lhes poderá fornecer aquella fragancia etherea e sabor perfumado, que se produz unicamente nos vinhos tintos de alta fermentação fabricados no Douro, e sobre os quaes tem passado um certo numero de annos. Creio muito mais acertado e mais leal o fabricar vinhos pouco carregados em côr pela mistura intelligente de uvas brancas e tintas, cujos mostos fermentem simultaneamente.

Seja porém como fôr, e pondo por emquanto de parte uma discussão que em outro logar terá melhor cabimento, o que é verdade é que na quinta do Silho se julgou conveniente, para condescender com as ultimas exigencias do commercio, voltar novamente á adopção das castas brancas. Por este motivo toda a enxertia que actualmente se faz é dirigida n'aquelle sentido, adoptando principalmente a casta chamada no Alto-Douro *rabo de ovelha*, e no Douro superior *rabigato* ou *estreito*, casta muito productiva, que resiste bem aos grandes calores, é muito succulenta e dá bom vinho.

Espera-se que o regresso das castas brancas escolhidas restitua á quinta do Silho a sua antiga producção. Estas esperanças talvez se realisassem, se a differença de productividade das castas fosse a unica causa da falha que actualmente se nota; mas a influencia perniciosa do progressivo esgotamento dos principios nutritivos do solo é mais difficil de combater, e é necessario que os viticultores do Douro comecem a reflectir sobre os meios de reparar os damnos que d'aquella causa lhes podem provir.

Actualmente póde avaliar-se a producção media da vinha do Silho, nos annos regulares, de 90 a 100 pipas de vinho, que todo elle se embarca e segue Douro abaixo para ser exportado pela barra do Porto, como vinho de primeira qualidade, para o que é sempre facil arranjar guia que o auctorise a passar como se fôra produzido dentro da demarcação privilegiada do Alto-Douro.

Não devo terminar este capitulo sem indicar quaes são as castas de videiras que mais avultam na quinta do Silho. Actualmente os viticultores intelligentes do nosso paiz, e entre estes devem ser contados os do Silho, dão já grande importancia á escolha de boas castas, não só muito productivas, mas productoras de bom vinho, e todos trabalham para substituir, por meio da enxertia, as qualidades reconhecidamente inferiores por outras que sejam bem conceituadas. Infelizmente reina ainda uma grande confusão sobre esta materia, confusão proveniente do grande numero de castas existentes, da multiplicidade de nomes com que se indica uma mesma casta, ou do emprego do mesmo nome para indicar castas differentes, e finalmente da falta de um estudo regular, methodico e conscienciosо sobre as qualidades inherentes ás diversas castas. Tudo o que a este respeito se sabe e se diz é, em geral, extremamente vago, e por isso não gosa de auctoridade incontestavel.

A vinha do Silho está povoada de muitas castas de videiras indistinctamente plantadas e misturadas umas com as outras sem grupamento ou classificação especial; porém a maioria d'ellas é constituida das mais bem reputadas no Douro, tanto das brancas, como das tintas: as de côr intermedia, vermelhas ou roxas, são pouco numerosas e tambem não avultam pela quantidade.

Os nomes vulgares das uvas brancas que alli existem em maior quantidade, são:

Codiga ou malvasia grossa.
Formosa.
Gouveios ou verdelhos. Ha d'estes duas castas, branco e pardo.
Malvasia fina.
Mourisco branco.
Rabo de ovelha, estreito ou rabigato.

Os nomes vulgares das castas tintas, são:

Alvarelhão.
Bastardo.
Casculho.
Donzelinho do castello.
Donzelinho gallego.
Mourisco preto.

Digitized by Google

Tinta amarella.
Tinta Francisca.
Tinta Patorra.
Tinto cão.
Tintorão.
Touriga.

(Continúa)

VISCONDE DE VILLA MAIOR.

PARTE OFFICIAL

MINISTERIO DAS OBRAS PUBLICAS

Repartição de Agricultura

Convindo insistir no patriotico intento de activar o melhoramento das raças cavallares, tanto para satisfazer as exigencias da progressiva actividade economica do paiz, como para assegurar ao exercito a facil remonta de bons cavallos;

Considerando que o aperfeiçoamento da producção d'estes animaes depende simultaneamente de um complexo de condições, taes como a discreta selecção dos reproductores, a regular construcção dos estabulos, e a indispensavel uberdade dos pastos;

Considerando que a reunião das referidas condições demanda perseverantes e intelligentes cuidados, a par de arriscados e despendiosos adiantamentos de capital;

Considerando finalmente que nos paizes que nos podem servir de norma se estão manifestando as mais assignaladas vantagens, provenientes dos concursos em que se adjudicam as recompensas, não sómente em attenção aos productos, mas ao complexo das condições industriaes de que elles procedem;

Hei por bem decretar o seguinte:

Artigo 1.º É creado um premio de honra para ser adjudicado annualmente, em concurso publico, ao productor e creador nacional que sobresair na boa disposição do complexo de todas as condições que constituem a industria cavallar.

§ unico. O premio consistirá em uma taça de oiro ou prata, no valor de réis 500$000, quantia que será deduzida da verba consignada no capitulo 8.º do orçamento do ministerio das obras publicas, commercio e industria, para exposições agricolas.

Art. 2.º O concurso estará aberto desde julho a dezembro de cada anno, não se podendo receber propostas dos concorrentes além do ultimo dia d'aquelle mez. As propostas serão entregues na direcção geral do commercio e industria.

§ 1.º Sómente serão admittidos ao concurso os productores e creadores nacionaes, que possuirem ha mais de um anno, a contar da data da proposta, uma piára de eguas de ventre, não menor de vinte cabeças.

§ 2.º Nas propostas, acompanhadas dos documentos autenticos, que provem as circumstancias mencionadas no paragrapho antecedente, deverão os concorrentes declarar o seu nome e naturalidade, a quantidade de gado cavallar que possuem, e a situação das propriedades em que estão collocados os seus estabelecimentos.

§ 3.º O concorrente premiado sómente poderá ser admittido novamente a concurso passados tres annos; e sómente lhe poderá ser conferido novo premio se, no seu estabelecimento, houver introduzido notaveis melhoramentos.

§ 4.º Os concorrentes, cujos estabelecimentos hajam sido examinados pela commissão mencionada no seguinte artigo, e que não tenham tido premio, somente poderão ser premiados nos concursos subsequentes, se houverem de algum modo aperfeiçoado as condições dos seus estabelecimentos.

Art. 3.º Por todo o mez de janeiro, o governo nomeará uma commissão, composta de pessoas competentes, para ir ás diversas localidades em que os concorrentes tiverem os seus estabelecimentos, a fim de examinar e notar o estado em que os mesmos estabelecimentos se acharem.

Art. 4.º Até ao fim do mez de maio, a commissão fará subir ao conhecimento do governo, pela direcção geral do commercio e industria, um relatorio contendo:

1.º A descripção minuciosa dos estabelecimentos que ella, em vista do que determina o artigo precedente, houver examinado, declarando a quantidade, raças e qualidade dos gados que n'elles se mantiverem;

2.º A indicação dos melhoramentos de que os estabelecimentos são susceptiveis;

3.º O juizo comparativo das condições e gados existentes em cada um dos ditos estabelecimentos;

4.º Finalmente, o seu parecer ácerca

Digitized by Google

do concorrente a quem deve ser adjudicado o *premio de honra*.

Art. 5.º O governo, na conformidade do parecer da commissão, adjudicará o *premio de honra*, por meio de uma portaria expedida pelo ministerio das obras publicas, commercio e industria, a qual será enviada até ao mez de junho, com a taça de que trata o § unico do artigo 1.º, ao governador civil do districto em que residir o concorrente premiado.

Art. 6.º O governador civil, logo que receber a remessa que se refere no artigo antecedente, assim o fará constar ao concorrente premiado, prevenindo-o para que elle, ou pessoa por elle devidamente auctorisada, se apresente em dia determinado no governo civil, a fim de receber o premio de honra que o mesmo governador civil, em sessão solemne, a que serão convidadas as auctoridades e pessoas principaes da terra, lhe deverá entregar, lendo previamente a portaria, que tambem lhe entregará, ficando no archivo d'aquella repartição uma copia authentica.

Art. 7.º No fim da solemnidade o governador civil mandará lavrar uma acta, cuja copia enviará ao governo, ficando o original guardado no archivo do governo civil.

§ unico. O relatorio da commissão, a portaria e acta publicar-se-hão na folha official do governo.

O ministro e secretario d'estado dos negocios das obras publicas commercio e industria, assim o tenha entendido e façam executar. Paço, 12 de julho de 1865. = REI. = *Carlos Bento da Silva.*

Governo civil de Braga — 2.ª Repartição — N.º 146 — Ill.mo sr. — Levo ao conhecimento de v. ex.ª que no dia 24 do corrente mez de junho, e na conformidade do decreto de 16 de maio ultimo, teve logar n'esta cidade, e por occasião da feira annual do S. João, o primeiro concurso de bois gordos. Esta festa, que assim póde ser chamado o concurso estabelecido, não só pela fórma por que se inaugurou, mas pela satisfação e reconhecimento com que foi recebido pelos lavradores d'este districto, é de esperar venha a ser uma das mais luzidas e proveitosas que os annaes agricolas d'este districto tenham a memorar. O relatorio, acompanhado das respectivas actas, que a v. ex.ª envia o intendente de pecuaria, segundo o disposto no artigo 8.º do citado decreto, e cuja copia tenho presente, dispensa-me de detida narração, por alli se achar comprehendido tudo quanto cumpre sobre este objecto dar conta a v. ex.ª

Concluo por agradecer a v. ex.ª o ter-me prompta e generosamente prestado os meios requisitados, para assim poder inaugurar dignamente este primeiro concurso, os quaes foram justamente os necessarios para todas as despezas que tiveram logar, e a que presidiu a maior economia.

Deus guarde a v. ex.ª Braga, 30 de junho de 1865. — Ill.mo sr. ministro e secretario d'estado dos negocios das obras publicas, commercio e industria. — O governador civil, *José Joaquim Vieira*

Ex.mo sr. — Tenho a honra de apresentar a v. ex.ª o relatorio do primeiro concurso de bois gordos, celebrado no dia 24 do mez de junho, na conformidade do decreto de 17 de maio ultimo.

Para se cumprirem as disposições do citado decreto, teve logar no dia 2 de junho uma reunião no palacio do governo civil, para instalação do jury, que devia adjudicar os premios ás seis juntas de bois que mais se distinguissem na gordura e peso, e para designar o local e hora mais opportuna em que devia fazer-se a exposição, do que se lavrou a competente acta.

Acta da instalação do jury, documento n.º 1

No dia 24, pelas dez horas da manhã, foram admittidas doze juntas de bois, todas da raça barrozã, e foram premiadas as seis que mais se distinguiram na gordura, não sendo necessario recorrer á balança, e os premios distribuidos immediatamente aos respectivos expositores pelo ex.mo sr. governador civil, assistindo a todo este acto as pessoas mais graduadas, que foram convidadas pelo mesmo ex.mo sr. De tudo isto faz menção minuciosa a acta do concurso e da adjudicação dos premios (documento n.º 2).

Não podia ser mais satisfatorio o resultado do primeiro concurso annual de bois gordos que teve logar na cidade de Braga no dia 24 do corrente mez de junho, pelas dez horas da manhã, porque appareceram, apesar do pouco tempo de prevenção que houve para os expositores treze juntas de bois, todas dignas de se

Digitized by Google

verem, mesmo a que foi excluida do concurso.

Poucos exemplos haverá de apparecer, n'um concurso tão pouco antecipado, tão grande numero de cabeças de gado.

É que o numero de cevadores é já grande; estão da melhor boa fé para com estas pugnas do trabalho, sabem que o ramo ha de ser entregue a quem o merecer; conhecem os bons resultados das exposições, e são mormente bem conhecidos e ainda lembrados pelos creadores de gados d'este districto os da exposição agricola de Braga, e por isso foram promptos em acudir com os seus gados á arena do combate.

O valor e numero dos premios, assim como a sympathia e confiança que inspira a todos o sr. governador civil, juntas a uma rectidão inexcedivel, de certo influiram tambem poderosamente para ser numerosa uma concorrencia que era de esperar que fosse limitadissima.

É á vista d'estas circumstancias que podemos explicar o apparecimento de treze juntas de bois logo para o primeiro concurso, celebrado com tão pouca antecipação; se esta fosse de seis mezes, de certo seria a concorrencia extraordinaria. e principalmente este anno em que affluiu um concurso immenso de povo a Braga, pela vespera e dia de S. João, havendo poucos exemplos de tamanha concorrencia.

É pela feira e festa de S. João, 24 de junho, que todos os annos acode a Braga grande concurso de povo, attrahido parte pela feira e parte pela festa, e não havendo occasião mais alguma em que concorra e se demore em Braga tanto povo, nem haja uma feira tão concorrida, por isso nenhum dia nos parece melhor adequado ao concurso de bois gordos como o dia 24 (que é o designado no decreto), por poderem comparecer n'elle gados de differentes pontos, e poder ser visto e observado por maior concurso de gente e esta de differentes terras.

De todos os concelhos do districto de Braga foi de Guimarães que acudiram mais juntas de bois e maior numero de expositores, sendo estes no numero de quatro e as juntas de bois seis; depois foi de Braga, que appareceram tres juntas de bois e tres expositores. Dos outros onze concelhos só appareceram tres juntas, pertencendo uma ao concelho de Amares, outra ao de Barcellos, e a outra ao de Villa Nova de Famalicão. De fóra do districto acudiu uma só junta de bois, pertencente ao concelho de Sancto Thyrso, districto do Porto.

Ficaram portanto sete concelhos do districto de Braga sem serem representados no concurso por junta alguma de bois; porém quatro d'estes, como só se prestam bem á creação de gados e não á engorda, como são os concelhos de Cabeceiras de Basto, Vieira, Povoa de Lanhoso e Terras de Bouro, devem considerar-se como isentos do concurso, devendo ser considerados em falta só os concelhos de Celorico de Basto, Fafe, Espozende e Villa Verde.

Todos os expositores que apresentaram gados no concurso são creadores, e alguns d'elles conhecidos desde a exposição agricola de Braga de 1863.

O gado apresentado no concurso era todo da raça barrosã e natural de Barroso, que é de todas as raças a melhor conhecida no paiz, considerada como a mais preciosa, e com todo o fundamento.

N'este districto de Braga se vê desapparecer de dia para dia os bois das raças gallega e bragueza, para darem logar aos da raça barrosã.

As doze juntas de bois que entraram a concurso pertenciam a onze expositores; e, não apresentando nenhuma d'ellas qualidade ou circumstancia alguma digna de especial menção, passo a fazer uma ligeira resenha de todas ellas pela ordem da numeração em que se exhibiram no concurso, indicando os nomes dos expositores a quem pertenciam.

A 1.ª junta de bois, de 6 annos de edade, de côr castanha, pertencente a Antonio Fernandes da Costa Pinheiro, da freguezia de Nine, concelho de Villa Nova de Famalicão, estava sujeita á engorda ha dois annos; era relativamente uma das juntas somenos que appareceram no concurso.

A 2.ª junta de bois, sendo uma de edade de 6 annos e outra de 5, castanhos claros, pertencentes a Francisco José Fernandes, proprietario e creador de gados, da freguezia de Merelim, concelho de Braga, estava posto á engorda ha perto de dois annos. Era esta incontestavelmente a junta mais gorda; porém só estava em completa engorda o boi de 6 annos, que mal podia andar de gordo.

Foi esta a que obteve o 1.º premio de 80$000 réis, e o expositor espera ven-

Digitized by Google

del-a por 240$000 réis; o sr. Francisco José Fernandes é antigo creador de gados, e foi o que na exposição agricola de Braga obteve o 2.º premio por outra junta de bois que apresentou.

A 3.ª junta, de 5 annos de edade, castanha lavada, pertencente a Jeronymo Ribeiro, proprietario e creador de gados, da freguezia de S. Cosme e Damião da Lobeira, do concelho de Guimarães, possuida pelo expositor ha perto de um anno, era de grande corpulencia, estava a mais de meia engorda; foi a que teve o 2.º premio de 40$000 réis, e já foi vendida para o embarque por 220$000 réis.

Na exposição agricola de Braga apresentou este expositor outra junta de bois tambem bastante corpulenta, que foi a que obteve o 1.º premio.

A 4.ª junta de bois, de 5 annos de edade, castanha, pertencente a Antonio de Amorim Soares de Azevedo, proprietario, da freguezia de Ferreiros, concelho de Amares, engordada ha dezeseis mezes, não foi julgada digna de premio pelo jury. O expositor d'esta junta de bois, o sr. dr. Amorim, bem conhecido como agricultor distincto desde a exposição agricola de Braga, em que foi proposto para medalha de oiro, que só a sorte lh'a pôde negar, recebendo então uma medalha de prata, pelas suas ricas collecções de cereaes, legumes, fructas, e de diversas sementes, etc., dedicando-se á creação e engorda dos gados, prestará de certo grande serviço ao paiz e á sua terra, porque é de homens intelligentes e de proprietarios abastados que a agricultura tem a esperar a sua reforma, os agricultores o exemplo, e o paiz a prosperidade geral.

A 5.ª junta de bois, de 5 annos de edade, castanha clara, pertencente a José Joaquim da Costa Moreira, lavrador e creador de gados, da freguezia de Viatodos, concelho de Barcellos, que a possuia ha perto de um anno, foi a junta a que o jury adjudicou um dos premios de 20$000 réis, classificando-a depois da junta n.º 9. O expositor da junta n.º 5 já na exposição agricola de Braga apresentou duas juntas de bois recebendo em premio uma medalha de prata.

A 6.ª junta, da edade de 6 annos, castanha clara, pertencente a Manuel Sequeira Lopes, proprietario e creador de gados, da freguezia de Sequeira, do concelho de Braga, que a possuia ha tres annos, foi a que levou outro premio de 20$000 réis, sendo classificada depois da junta n.º 5.

A 7.ª junta de bois, de 5 annos de edade, castanha, pertencente a Manuel da Silva, cazeiro e creador de gados, da freguezia de S. Thomé de Negrellos, concelho de Santo Thyrso, engordada pelo expositor ha seis mezes, não julgada pelo jury digna de premio.

A 8.ª junta, de 6 annos de edade, castanha, pertencente a João Ribeiro Dias, cazeiro e creador de gados, de Santo Thyrso de Prazins, concelho de Guimarães, engordada pelo expositor ha dez mezes, não foi tambem considerada digna de premio, mas foi reputada a melhor depois das premiadas.

A 9.ª junta de bois, de edade de 5 annos, castanha clara, pertencente a Antonio Ferreira, proprietario e creador de gados, da freguezia de S. João da Ponte, concelho de Guimarães, que a possuia ha tres annos, foi premiada com 20$000 réis, sendo classificada para este premio no primeiro logar.

A 10.ª junta de bois, de 7 a 8 annos de edade, castanha, pertencente a Antonio da Silva Veiga, proprietario e creador de gados da freguezia de S. Vicente, de Oleiros, concelho de Guimarães, que a possuia ha pouco mais de dois annos, foi premiada tambem com 20$000 réis, sendo classificada em ultimo logar.

A 11.ª junta, de edade de 6 annos, castanha, pertencente tambem a Antonio da Silva Veiga, não lhe foi conferido premio algum. Este expositor já na exposição agricola de Braga apresentou duas juntas de bois, recebendo então uma medalha de cobre com menção honrosa, Pertencia ainda a este mesmo expositor a junta de bois que não foi admittida ao concurso. Era esta junta tambem de raça barrosã, e era a mais galante de todas, porém de pouco desenvolvimento.

A 12.ª junta de bois, de 5 annos de idade, castanha, pertencente a Francisco José Martins Verdasca, da freguezia de Palmeira, concelho de Braga, que a possuia ha tres annos, estava no caso das mais somenos.

Todas as juntas de bois, como já disse, eram não só da raça barrosã, mas tambem nascidas em Barroso. Ha no districto de Braga bastantes touros e vaccas da raça

Digitized by Google

barrosã, e conseguintemente muitas rezes da mesma raça nadas no districto; porém teem estas pouca estimação e valor porque nunca são susceptiveis de tomar o desenvolvimento das naturaes de Barroso, e como dizem os creadores, *vem mal ao penso*, sendo por isso incapazes de apparecerem em alguma exposição; e já na de Braga de 1863 não appareceu boi algum de raça barrosã nascido fóra de Barroso.

Das raças bragueza e gallega não admira deixar de apparecer junta alguma, porque a primeira é de mui acanhado desenvolvimento, e a segunda não póde competir na gordura com a raça barrosã, podendo competir como raça de trabalho.

Eis quanto se me offerece relatar a v. ex.ª a respeito do primeiro concurso de bois gordos celebrado em Braga, ficando na convicção de que muito mais haverá que relatar dos outros seguintes concursos; pois que então, em virtude da antecipação que para elles ha, apparecerão bois de diversas partes e de differentes raças. Este mesmo districto apresentará muito maior numero de bois e mais bem cevados, depois que haja a via ferrea d'aqui para o Porto: por emquanto não é vantajoso ao creador de gados d'este districto a engorda completa, pelo contrario é arriscada, porque os bois completamente cevados não podem ir por seu pé d'aqui ao Porto: muitos ficam pela estrada, para serem abatidos nos matadouros mais proximos, com prejuizo do creador ou do negociante, e outros ficam sem terem procura, em virtude d'este risco, vendo-se então obrigados os cevadores a vender com prejuizo as suas cévas para os açougues do districto, que pelo preço por que é vendida a carne não podem pagar bem tal gado.

Deus guarde a v. ex.ª Braga, 28 de junho de 1865 — Ill.mo e ex.mo sr. director geral do commercio e industria. — O intendente de pecuaria, *Francisco Lopes Gonçalves.*

DOCUMENTO N.º 1

Acta da instalação do jury para a adjudicação dos premios conferidos aos expositores do gado bovino, que mais se distinguir na gordura e peso, no concurso que tem de celebrar-se no proximo dia 24 do corrente mez de junho, conforme o decreto de 17 de maio de 1865.

Anno do nascimento de Nosso Senhor Jesu Christo de 1865, aos dois dias do mez de junho, n'esta cidade de Braga e palacio do governo civil, pelas dez horas da manhã, achando-se presentes o ex.mo commendador José Joaquim Vieira, governador civil d'este districto de Braga; o vice-presidente da camara municipal, Antonto Lopes da Silva, por impedimento justificado do presidente Bento Miguel Leite Pereira; e eu Francisco Lopes Gonçalves, veterinario, intendente de pecuaria; aos quaes o primeiro havia communicado as disposições do decreto de 17 de maio ultimo, na parte que lhes diz respeito; e tendo sido designado para a exposição do gado gordo, que em concurso se apresentasse na proxima feira de S. João, o local chamado os Curadouros, áquem da nova ponte de Guimarães, lado do nascente e sitio das Latinhas, por se entender mais adaptado e proximo á dita feira, marcando-se como mais opportuna a hora das dez da manhã, o que se mandou fazer publico por editaes, em conformidade do disposto no artigo 5.º do citado decreto; compareceram os cidadãos: Domingos Peixoto, do logar da Povoa, freguezia da Palmeira; Manuel José de Brito, do logar de Entreportas, freguezia de S. Martinho de Dume; João Ferreira da Cruz, do logar do Carvalho, freguezia de Trandeiras; e Manuel da Conceição, da rua de S. Sebastião, freguezia da Sé d'esta cidade; todos os proprietarios e negociantes de gados, os quaes haviam sido previamente avisados, depois de nomeados, como foram, para fazerem parte do jury encarregado da adjudicação dos premios, como manda o referido decreto, a saber: os dois primeiros pelo ex.mo governador civil, e os dois ultimos pelo vice-presidente da camara; e a cada um d'elles deferiu s. ex.ª o juramento dos Santos Evangelhos, para que conscienciosamente e sem odio nem affeição, e antes com a mais escrupulosa imparcialidade, dessem o seu voto e exercessem as funcções do seu cargo na adjudicação dos premios referidos, a qual tem de fazer-se no local, dia e hora já designados; e aceito por elles o dito juramento, assim o prometteram cumprir. E por esta fórma se houve por installado o jury, composto do dito ex.mo governador civil como presidente; do presidente da camara, como vogal; de mim veterinario, intendente de pecuaria, como secretario; e dos quatro proprietarios e negociantes de gado já

Digitized by Google

mencionados, lavrando-se, para a todo o tempo constar, a presente acta, que por todos vae assignada, e por mim Francisco Lopes Gonçalves, secretario que a escrevi.—Presidente, *José Joaquim Vieira*—Vogaes, *Antonio Lopes da Silva*—*Manuel da Conceição*—*Domingos Peixoto do Rego*—*João Baptista Ferreira da Cruz*—*Manuel José de Brito*—Secretario, *Francisco Lopes Gonçalves*.

DOCUMENTO N.º 2

Acta do primeiro concurso de bois gordos, celebrado no dia 24 de junho de 1865, na conformidade do decreto de 17 de maio do mesmo anno, e da adjudicação dos premios ás seis juntas que mais se distinguiram pela gordura no dito concurso.

Aos 24 de junho do anno de 1865, pelas dez horas da manhã, achando-se presente no local da exposição o jury qualificador, composto do exm.º commendador José Joaquim Vieira, governador civil d'este districto, presidente da camara municipal Bento Miguel Leite Pereira, os quatro proprietarios e negocianles de gados Domingos Peixoto, do logar da Povoa, freguezia da Palmeira, Manuel José de Brito, do logar de Entreportas, freguezia de S. Martinho de Dume, João Ferreira da Cruz, do logar do Carvalho, freguezia de Trandeiras e Manuel da Conceição, da rua da Sé d'esta cidade, previamente ajuramentados, e eu Francisco Lopes Gonçalves veterinario, intendente de pecuaria, como secretario, e como assistentes o ex.mo general de 4.ª divisão militar, todos os camaristas, juiz de direito, delegado do procurador regio e muitas outras pessoas de graduação, que foram convidadas por s. ex.ª o sr. governador civil para tornar mais pomposo e solemne este acto. Foram collocadas todas as juntas de bois em linha fóra do recinto da exposição, para se mandar retirar qualquer junta, que o jury julgasse não dever ser admittida ao concurso, e uma só foi mandada retirar, entrando em seguida para dentro do recinto da exposição, doze juntas de bois, que foram collocados pela ordem em que iam entrando, defronte dos numeros escriptos no gradeamento do recinto; por esta occasião subiu ao ar uma girandola de foguetes, e começou a tocar a banda da musica do regimento de infanteria n.º 8, que continuou até ao fim do concurso. Depois de collocado por ordem todo o gado foram pedidos aos expositores os attestados, de que deviam vir munidos, na conformidade dos editaes, que em tempo opportuno se mandaram publicar, e todos apresentaram os referidos documentos, afóra o expositor da junta de bois n.º 6, o qual prestou os esclarecimentos exigidos, vocalmente, abonando a veracidade d'elles o digno administrador d'este concelho. Á vista dos esclarecimentos prestados pelos expositores se confeccionou uma relação de todas as juntas de bois, com os nomes, freguezias e concelhos dos respectivos expositores, e o jury passou a examinar minuciosamente todo o gado. Acabado o exame recolheu o jury, e s. ex.ª o sr. presidente perguntou a este qual era a junta de bois a que se devia adjudicar o 1.º premio, a qual o 2.º, o 3.º, o 4.º, o 5.º, e o 6.º? E todo o jury, consultando os apontamentos colhidos, durante o exame, foi unanime em adjudicar o 1.º premio de 80$000 réis á junta de bois n.º 2 de raça barrosã, sendo um boi de idade de 6 annos e outro de 5 annos, castanhos claros, naturaes de Barroso, pertencentes a Francisco José Fernandes, proprietario e creador de gados, da freguezia de S. Paio de Merelim, concelho de Braga, que os possue ha perto de dois annos.

O 2.º premio de 40$000 réis á junta de bois n.º 3, de raça barrozã, de 5 annos de edade, de côr castanha lavada, naturaes de Barroso, pertencentes a Jeronymo Ribeiro, proprietario e creador de gados da freguezia de S. Cosme e Damião da Lobeira, concelho de Guimarães, que os possue ha perto de um anno.

O 3.º premio de 20$000 réis á junta de bois n.º 9, de raça barrozã, de 5 annos de idade, castanhos claros, naturaes de Barroso, pertencentes a Antonio Ferreira, proprietario e creador de gados da freguezia de S. João de Ponte, concelho de Guimarães, que os possue ha tres annos.

O 4.º premio de 20$000 réis á junta de bois n.º 5, de raça barrozã, de 5 annos de idade, côr castanha lavada, naturaes de Barroso, pertencentes a José Joaquim da Costa Moreira, lavrador e creador de gados da freguezia de Viatodos, concelho de Barcellos, que os possue ha perto de um anno.

O 5.º premio de 20$000 réis á junta de bois n.º 6, de raça barrozã, de 6 annos de idade, castanhos claros, naturaes de Barroso, pertencentes a Manuel Sequeira Lopes, proprietario e creador de gados

Digitized by Google

da freguezia de Sequeira, concelho de Braga, que os possue ha tres annos.

O 6.º premio de 20$000 réis á junta de bois n.º 10, da raça barrozã, de 7 para 8 annos de idade, castanhos, naturaes de Barroso, pertencentes a Antonio da Silva Veiga, proprietario e creador de gados da freguezia de Vicente de Oleiros, concelho de Guimarães, que os possue ha pouco mais de dois annos. S. ex.ª o sr. presidente do jury, passou immediatamente a distribuir os premios pela ordem acima indicada, aconselhando e fazendo ver a cada expositor, a que entregava o devido premio, as vantagens de remunerar n'aquelle acto os criados que curavam dos seus gados; e todos os premiados, no mesmo acto e perante uma multidão numerosa de espectadores, gratificaram os seus criados proporcionadamente aos premios que receberam. Na mesma occasião recommendou tambem s. ex.ª aos referidos premiados, que comparecessem, pelas cinco horas e meia da tarde, no largo de S. João do Souto d'esta cidade com os seus gados convenientemente ataviados, para irem com elles no principio da procissão. Acabada a distribuição dos premios subiu ao ar outra girandola de foguetes; e assim terminou, sendo meia hora, o primeiro concurso de bois gordos, celebrado n'esta cidade de Braga, lavrando-se, para a todo o tempo constar, a presente acta que vae assignada por todos os membros do jury, e por mim Francisco Lopes Gonçalves, secretario que a escrevi.— Presidente, *José Joaquim Vieira*, governador civil — Vogaes, *Bento Miguel Pereira*, presidente da camara municipal — *Domingos Peixoto* — *Manuel José de Brito* — *João Ferreira da Cruz* — *Manuel da Conceição* — Secretario, *Francisco Lopes Gonçalves*, veterinario intendente de pecuaria.

Está conforme. — Repartição de agricultura, 11 de julho de 1865. — O chefe interino da 2.ª secção, *José Severiano de Magalhães Fortuna*.

COMMUNICADO

NOTICIAS AGRICOLAS DO CONCELHO DE CHAVES

—

Estão-se concluindo as ceifas do centeio, e vê-se que a colheita é muito escassa, será por a metade do anno proximo passado. Este genero que ainda em maio ultimo se vendeu a 300 e 320 réis o alqueire está agora a 420 e 440 réis.

Das searas de trigo não se espera mais, encheram-se muito de hervas nocivas.

Os milhos e legumes dão mais esperanças, e os batataes estão muito bons.

As vinhas estão magnificas, e com tantas uvas e tão adiantadas, como ha muitos annos se não viram; se o tempo lhe continuar favoravel, o *oidium tucheri* de que já ha algumas amostras, as não tolher, teremos uma grande colheita de vinho.

Será talvez com esta esperança, que os operarios não se sujeitam ao trabalho rural, sem lhes dar vinho; tem tido por isso muito consumo este genero, está-se vendendo a 2$000 e 2$200 réis o almude, devendo ainda subir de preço pela falta que ha d'elle.

Os jornaes, não só porque esta e outras subsistencias estão caras, mas porque de 120 réis diarios tem subido a 160 réis e mais, (nas ceifas de centeio chegaram a 320 réis,) empenham os proprietarios que mandam fabricar as terras, o producto d'estas não dá para as despezas, e o peior é que nem assim se encontram operarios nem criados de servir; está-se a este respeito n'uma verdadeira crise.

Para os criadores dos bichos da seda é que vae bem. É sabido o desenvolvimento que n'outro tempo teve n'esta provincia a industria sericula, agora estava limitada a fiação do sirgo em rodas de mão, vendendo-se depois a seda, a singella ou dobrada, em fabricas que havia para isto: para este negocio compravam o sirgo em verde a 120 e 160 réis o arratel; este preço tinha melhorado n'estes povos da raia de Hespanha, aonde alguns gallegos vinham compral-o, e o pagavam tambem em verde a 200 e 240 réis, levando-o para ser fiado para pannos de peneiras em fabricas que tinham em Monforte de Lemos.

Por causa, porém, da molestia dos bichos da seda na Italia e outros paizes, tinham já vindo alguns estrangeiros a esta provincia comprar sirgo para levar a semente, a qual, segundo elles dizem, só produz no 1.º anno, depois tambem se contamina; alem d'estes, appareceu este anno uma sociedade de francezes, que vieram a differentes pontos, aonde se costuma crear sirgo, collocar machinas para abafar

Digitized by Google

o bicho (operação que fazem em 5 minutos), e depois de secco é ensaccado e remettido para França para ser lá fiado, e estão pagando o casulo de 320 a 400 réis o arratel em verde. Que bom preço não é já este? E devem continuar n'este negocio pela grande falta que ha de seda, motivada, como já disse, pela molestia dos bichos que a produzem; assim nós tiveramos abundancia d'amoreiras, e o governo promovesse o melhoramento d'este ramo, tão esperançoso, da nossa agricultura. E os lucros que os francezes vem auferir d'este negocio, não podiamos nós tiral-os se fossemos tão industriosos como elles?

Agoas frias 7 de julho de 1865.

O Abbade, Antonio Luiz Moraes Soares.

Real associação central da agricultura portugueza

(Continuação de pag. 25)

2.° *Menção honrosa.* — Ao expositor Duque de Palmella pelo conjuncto das outras plantas expostas.

Além das coniferas já mencionadas, tinha enviado este expositor outras plantas dignas de attenção, e mui especialmente uma bastante numerosa collecção de especies do genero Eucalyptus. Considera o jury de muito interesse á introducção d'estas especies, que, além de se affeiçoarem ás condições climatericas da nossa região, teem um rapido crescimento, produzindo ao mesmo tempo madeira de excellente qualidade. Por esta razão o jury conferiu ao conjuncto das plantas expostas a menção honrosa.

3.° *Medalha de honra.* — A Quinta Real de Belem por uma collecção de dez especies de Quercus.

A importancia agricola e florestal de algumas das especies colligidas, muito especialmente em relação ao nosso paiz, levou o jury a conferir a medalha de honra a esta collecção, composta de vigorosos exemplares.

4.° *Menção honrosa.* — Á Quinta Real de Belem pelas outras plantas expostas.

Sobresahiam entre as plantas enviadas uma collecção de coniferas menos numerosa que aquella a que o jury conferiu a medalha de honra, porém composta de bellos e bem desenvolvidos exemplares, muito especialmente do genero *pinus*, e a que o jury entendeu dever conferir menção honrosa.

5.° *Medalha de honra.* — Ao expositor Julio Leroy Waigel por uma collecção de palmeiras.

O numero das especies colligidas, e a belleza e variedade de algumas, attrahiram sobre esta collecção a attenção do jury, levando-o a conferir a medalha de honra.

6.° *Menção honrosa.* — Ao expositor Julio Leroy Waigel, pelo conjuncto de outras plantas.

Além das palmeiras, enviou este expositor uma bella collecção de plantas variadas, muitas introduzidas ha pouco, e todas attestando pelo seu estado uma cuidadosa cultura.

7.° *Medalha de honra.* — Ao expositor Bento Antonio Alves, por uma collecção de trinta e seis especies de fetos.

Esta collecção além de numerosa, e contendo algumas especies raras, tornava-se notavel pelo desenvolvimento dos exemplares, que indicam uma cuidadosa cultura.

8.° *Menção honrosa.* — Ao expositor B. A. Alves, pelas outras plantas expostas.

Entre estas chamaram principalmente a attenção do jury uma collecção de especies do genero *Ficus*, algumas introduzidas de novo e muito raras, e algumas especies de Eucalyptus e Casuarinas.

9.° *Medalha de honra.* — Ao Jardim Botanico d'Ajuda, por dois exemplares de palmeiras.

Ainda que de especies vulgares, os exemplares, pareceu ao jury merecerem a sua attenção, pelo seu desenvolvimento e belleza.

10.° *Menção honrosa.* — Ao Jardim Botanico d'Ajuda, pelas outras plantas expostas.

As outras plantas expostas tornaram-se sobre tudo, notaveis pelo viço e desenvolvimento que apresentavam, podendo citar-se alguns *Arums* e *Calladiums*.

O jury, com quanto não possa propôr medalha ou menção para as collecções apresentadas pelo sr. J. Martinho Pereira de Lucena, por ser um dos seus membros, não deve deixar de citar uma bella collecção de Begonias, e sobre tudo uma collecção de Araceas, genero Calladium, e

Digitized by Google

outros em que, além de especies raras, se podia verificar uma perfeita cultura, e que só pela posição especial do expositor não foram premiadas.

II

FRUCTOS DE TODAS AS ESPECIES

O exame detido dos objectos expostos, em relação aos quaes nenhuma reflexão tem a fazer, levou esta secção de jury a apresentar e propôr as seguintes distincções:

Medalha de honra

Ao expositor Antonio Macedo Mengo, por *duas variedades de ameixas, conservadas em alcool,* attendendo a boa qualidade do fructo (IV 93 e 94).

Ao expositor José da Conceição Guerra, por algumas *caixas de ameixas, e pecegos em doce,* attendendo á boa preparação (IV 123—128).

Ao expositor Francisco Corrêa Mendonça. *Figos seccos, denominados cotteos,* pela excellente qualidade do fructo (IV 118)

Ao expositor Julio Cesar Fontoura Madureira Lobo. *Azeitonas de conserva,* pela qualidade do fructo e boa conservação (II 674).

Ao expositor Joaquim José da Guerra. *Azeitonas d'Elvas de conserva,* pela qualidade do fructo e boa conservação (II 668).

Menção honrosa

Ao expositor Francisco de Mello Cabral. *Azeitona gallega,* pelo bom estado de conservação.

Ao expositor João Roque Jorge. *Amendoas durazia e mollar,* pela boa qualidade (IV 111, 112 e 113).

Ao expositor João Antonio de Campos. *Amendoas,* pela boa qualidade (IV 215).

Ao expositor José Joaquim Rodrigues de Quintella. *Nozes,* pela boa qualidade (IV 110).

Ao expositor Antonio Annibal de Moraes. *Nogões,* pela boa qualidade (IV 118).

Ao expositor Alexandre Pinto da Fonseca Vaz. *Avellãs,* pela boa qualidade (IV 116).

Ao expositor Felix de Carvalho Pereira. *Uva trincadeira preta,* pelo bom desenvolvimento e qualidade (IV 29).

Ao expositor Antonio Filippe de Mattos. *Peras,* pela excellente qualidade (IV 38).

Ao expositor Antonio Pedro da Luz. *Abobora,* pela grandeza e desenvolvimento (IV 1).

Taes são os premios que parece ao jury deverem ser conferidos; e que vem submetter á vossa approvação, desempenhando o honroso encargo que lhe foi confiado.

Deus guarde vv. ex.as — Lisboa 15 de outubro de 1864.— Ill.mos e ex.mos srs. presidente e vogaes da commissão directora da exposição.— *Bernardino Antonio Gomes.— José Martinho Pereira de Lucena.— Antonio da Costa Viegas.— Luiz Alfredo Mendes.— C. de Ficalho.*

Discurso dirigido a S. M. El-Rei, pelo presidente da commissão directora, por occasião da distribuição dos premios

Senhor! — A commissão encarregada, pela Real Associação Central de Agricultura Portugueza, de promover a exposição agricola, no anno de 1864, vae hoje ver recompensados os seus trabalhos dignando-se Vossa Magestade entregar pelas suas regias mãos os premios aos expositores que, conforme o parecer do jury, satisfizeram ás condições do programma.

Vossa Magestade, sempre solicito em promover o bem do paiz, dá por certo um grande estimulo, honrando assim o merito, e tornando verdadeiramente solemne este acto.

Ao decidido interesse que Vossa Magestade, protector da Associação, e El-Rei o senhor D. Fernando, presidente da mesma, se dignaram mostrar por esta festa nacional, muito deveu a commissão, para realisar o seu empenho.

A permissão que Vossa Magestade houve por bem conceder, para se apresentarem n'este certame agricola, animaes e productos das propriedades da sua real casa, muito concorreram para abrilhantar a exposição, e foi por certo de grande exemplo para o paiz, principalmente tomando esses productos na qualificação do jury logar tão distincto.

É verdade, Senhor, que apesar dos esforços da commissão, não conseguiu ella que o estado da agricultura nacional se pudesse completamente avaliar pelos productos expostos; não julga porém ainda assim a commissão, que haja motivo de desanimar, nem que o tempo e capitaes consumidos fossem improductivos, antes pelo contrario parece-lhe que, da repeti-

Digitized by Google

ção d'estes convites, em periodos certos, se hão de tirar grandes vantagens.

Em machinas agricolas tornou-se comtudo esta exposição notavel, como Vossa Magestade se dignou presenciar. Desde os instrumentos que podem ser aproveitados na mais pequena cultura até á machina de lavrar a vapor, os mais importantes alli se achavam. Não representavam elles senão a actividade de poucos agricultores, mas a lição foi indubitavelmente util para muitos, pelo conhecimento de melhoramentos que ignoravam, e pelo estimulo produzido.

Em vez de desanimar, pelo atrazo em que estamos, parece á commissão que o amor do progresso deve traduzir-se no lidar continuo para melhorar. Em vez de invectivar a rotina que, se é nociva, não é criminosa, porque não tem a consciencia do mal, em vez de assim procedermos, trabalhemos sem cessar em dar luz onde falta, em proporcionar meios de se realisarem melhoramentos, e esperemos que a civilisação ha de vencer.

Os caminhos de ferro ligam-nos quasi aos outros paizes da Europa, atravessam grandes distancias no nosso paiz; quando pois os caminhos vicinaes façam desapparecer completamente as distancias, quando haja a necessaria segurança para a propriedade, e quando os agricultores, entrando na concorrencia com seus productos, gosem tambem do resultado da concorrencia como consumidores, a civilisação ha de invadir os nossos campos, e não se tema que em circumstancias taes, o progresso deixe de encontrar ahi grande numero de adeptos.

No entanto, senhor, aquelles a quem a Providencia collocou mais adiantados no caminho, têem o restricto dever de conduzirem os outros, e de não pararem no intento de tornar florescente a industria agricola nacional, aproveitando, como obreiros dedicados e zelosos, o que a natureza nos prodigalisa n'um fertil solo, e n'um delicioso clima.

Senhor! A exposição, que Vossa Magestade se dignou abrir no fausto dia do primeiro aniversario de Sua Alteza Real o Principe D. Carlos, completa-se hoje. Permitta portanto Vossa Magestade que a commissão cumpra um facil e grato dever de reconhecimento, agradecendo, em nome da Associação, a Vossas Magestades e Alteza o interesse que tomaram n'esta festa nacional, e a promessa de protecção para as futuras, assim como a benevolencia que se dignaram dispensar á commissão a que preside.

RESPOSTA DE SUA MAGESTADE

É para mim extremamente grata esta occasião, que a Real Associação Central de Agricultura Portugueza, da qual tenho a satisfação de ser protector, me proporciona, para dar o remate ao brilhante certame que ella promoveu, em honra e proveito da nossa agricultura.

A exposição agricola, realisada no dia 28 de setembro ultimo, ficará memoravel nos fastos nacionaes, não só porque testemunhou o progresso da primeira de nossas industrias, e porque assignalou dignamente os nobres esforços da Real Associação Central de Agricultura Portugueza, mas ainda porque foi auspiciada pelo anniversario do Principe D. Carlos, meu muito amado e presado filho.

A circumstancia de ser esta benemerita Associação presidida por meu augusto pae é mais um justo motivo para eu me lisongear de a ver seguir pela senda do progresso, e me honrar de applaudir os resultados da sua dedicação pela nobre arte de cultivar a terra.

Sinto egualmente vivo prazer pelas expressões, com que a illustre commissão, que tão acertadamente dirigiu os trabalhos da exposição de 1864, manifesta o merito dos objectos, que por parte da minha real casa concorreram á festa agricola, de que ainda hoje nos occupamos.

Finalmente o contentamento, que eu tenho, de distribuir, pela minha propria mão, as recompensas que competem aos vencedores n'este glorioso certame, ficará eternamente gravado no meu coração; os louros d'esta victoria, por não serem tintos de sangue, nunca perdem o brilho de suas viçosas folhas.

Relação geral dos expositores premiados

CLASSE I

Animaes

Premio pecunario

Illm.os e Exm.os Srs.

Borges de Sousa & Socios. Antonio José de Miranda. Administração da real tapada

Digitized by Google

de Mafra.-Lourenço Eloy. Luiz Teixeira Homem de Brederode. Candido de Freitas Tavares. Antonio José de Sousa e Almada. Quinta exemplar d'agricultura. Viscondessa do Rio Secco. Casa real. Rafael José da Cunha. José Caldeira Castello Branco Cotta Falcão. Francisco da Silva Pinto. João Anastacio Simões. Frederico Ferreira Pinto Basto. João Joaquim Gonçalves. D. Maria d'Assumpção Ferreira Pinto.

Medalha de honra

Sua magestade el-rei o sr. D. Fernando. Casa real. Deposito hypico do instituto agricola.

Menção honrosa

Rafael José da Cunha. Borges de Sousa & Socios. Joaquim Pinto Simões. Jacintho Gonçalves Curado e Silva. Quinta exemplar d'agricultura. Frederico Ferreira Pinto Bastos. Real tapada d'Ajuda.

CLASSE II

Productos agricolas

PRIMEIRA DIVISÃO

Medalha de honra

Antonio Pedro Rosa Biscaia. José Paulo de Mira. Companhia das Lezirias do Tejo e Sado. Sociedade Agricola de Campo Maior. João Pedro Miller. José Manuel Rosado Perdigão. Gonçalo Tello de Magalhães Collaço. Augusto Risques. Francisco dos Santos Duro. Claudino Augusto Cesar Garcia. Luiz Maria Felgueiras Leite. João Antonio de Campos. Dionizio Ignacio Pereira da Silva. Manuel Joaquim de Oliveira. Roberto de Saldanha. Carlos Antonio de Miranda. Francisco Xavier das Neves. Claudino Antonio Carneiro. João Baptista Casimiro. Joaquim José Pinto de Moraes. Luiz Manuel da Costa Pessoa. Justiniano Antonio Borges da Silva. Acacio Alfredo de Magalhães Pegado. Borges de Sousa & Socios. Miguel Januario Fernandes Branco. Antonio Martins Pimentel. Visconde da Esperança. João Anastacio Simões. Placido Antonio da Silva Rebello. Frederico Ferreira Pinto Bastos. Museu de Braga. Joaquim Filippe Fernandes. Quinta exemplar d'agricultura. Francisco Vaz Monteiro. Antonio Joaquim Potes de Campos. Luiz Guerreiro. Manuel Iglesias. Lazaro Joaquim de Sousa Pereira. Antonio Filippe Larcher. Luiz Teixeira Homem de Brederode. Joaquim José da Guerra. José Nunes da Silva. Francisco Manuel Martins d'Oliveira. Duque de Palmella. Antonio de Calça e Pina. José Joaquim Januario Lapa.

Menção honrosa

Antonio Justino Corrêa da Fonseca. Antonio Diniz Vieira. Ezequiel Candido Augusto Cesar de Vasconcellos. Carlos André Payant. João de Deus. José dos Reis. Francisco de Mello Cabral e Sousa. José Maria de Figueiredo Anjas. Joaquim José Pinto de Moraes. Antonio Annibal de Moraes Campilho. D. Francisca Teixeira Leite Velho. Julio Cesar de Fontoura Madureira Lobo. Antonio José Martins de Paula. Luiz Maria Felgueiras Leite. José Joaquim Rodrigues. José Street d'Arriaga e Cunha. Antonio Gaudencio Corrêa Cotrim. Antonio Rodrigues Pereira. Domingos Nunes de Carvalho. João Ribeiro de Sá. Jorge Augusto Altavilla. Joaquim José Barbosa. Antonio Pedro da Luz. Francisco de Paula da Fonseca Esguelha. Viuva Affonso de Carvalho. Miguel Nunes dos Santos. Antonio Carneiro Logarito. Frederico Biester. Antonio Ignacio Marques. Antonio Alexandre Pereira Maia.

SEGUNDA DIVISÃO

Medalha de honra

Duque de Palmella. Sociedade Agricola de Portalegre. Borges de Sousa & Socios. Antonio Filippe Larcher. D. Rita Vizeu Pinheiro da Cunha Pessoa. Manuel Alves do Rio. Francisco de Mello Cabral e Sousa. Bernardo Pereira de Sousa. Almeida Silva & C.ª Miguel Maria de Pimentel Salema. José Maria Camillo de Mendonça. José Paulo de Mira. Viuva Affonso de Carvalho. João Baptista Casimiro. João Baptista Casimiro. João Lopes Ruivo. Antonio de Castilho Falcão. Placido Antonio da Silva Rebello. José Street d'Arriaga e Cunha. Dejante & C.ª José da Costa Leão. João de Brito. Honorato José Torres Machado. Joaquim Jose da Guerra. João Augusto de Figueiredo. João Antonio de Campos. Francisco Manuel Cordeiro. Thomaz Antonio Novaes Cardoso e Sá. John Henry Jansen. Viuva Theotonio Pereira

Digitized by Google

& Filhos. Antonio Carneiro Logarito. Sua magestade el-rei o sr. D. Luiz I. Jacintho Pereira Valverde de Miranda Vasconcellos. Francisco Cabral Paes. D. Amalia de Figueiredo Leal. José Henriques Pereira da Silva. Manuel Nunes Furtado. Julio Caldas Aulete. Lazaro Joaquim de Sousa Pereira.

Menção honrosa

John Henry Jansen. Manuel Moreira Garcia. José dos Martyres. Miguel de Magalhães Mexia Macedo Pimentel Salema. Honorato José Torres Machado. Dionizio Ignacio Pereira dos Santos. Placido Antonio da Silva Rebello. Antonio de Castilho Falcão. João Lopes Ruivo. João Nunes de Sousa. João Antonio Mariz Veiga e Castro. Francisco Antonio da Rocha. Viuva Affonso de Carvalho. Joaquim Ignacio de Saldanha Machado. Eduardo José Ribeiro. Carlos André Payant. Luiz Manuel da Costa Pessoa. Viuva Theotonio Pereira & Filhos. Francisco Antonio Maximo d'Abreu. Antonio Filippe da Motta. Condessa de Villa Real. João de Brito. João José de Brito Corrêa. Francisco Manuel Cordeiro. Alberto José de Moraes. João Antonio de Campos. José Francisco d'Araujo. Manuel José Diniz. José da Conceição Guerra. D. Rita Vizeu Pinheiro da Cunha Pessoa. Francisco Casimiro de Moraes Carvalho. Leitão & Almeida. Manuel Antonio de Mattos. Joaquim Filippe Fernandes. Fernando d'Almeida Bastos. Jacintho Pereira Valverde de Miranda e Vasconcellos. Antonio Maria Soares.

CLASSE III

Machinas e instrumentos agricolas

Medalha de honra

Borges de Souza & Socios. José Street d'Arriaga e Cunha. Geraldo José Braamcamp. Theotonio José Xavier. Companhia Perseverança. H. Peters. João Eduardo do Rego. João Lino Bachelay & Irmão. Luiz Ferreira de Souza Cruz.

Menção honrosa

Carlos Augusto Poppe. Julio Leroy Waigel. Quinta exemplar d'agricultura. Real Quinta de Belem.

CLASSE IV

Flores, Fructos e Hortaliças

FLORES

Medalha de honra

Duque de Palmella. Quinta Real de Belem. Julio Leroy Waigel. Bento Antonio Alves. Jardim Botanico d'Ajuda.

Menção honrosa

Duque de Palmella. Quinta Real de Belem. Julio Leroy Waigel. Bento Antonio Alves. Jardim Botanico d'Ajuda.

Fructo de todas as especies

Medalha de honra

Antonio de Macedo Mengo. José da Conceição Guerra. Francisco Corrêa de Mendonça. Julio Cezar Fontoura Madureira Lobo. Joaquim José da Guerra.

Menção honrosa

Francisco de Mello Cabral. João Roque Jorge. João Antonio de Campos. José Joaquim Rodrigues. Antonio Annibal de Moraes. Alexandre Pinto da Fonseca Vaz. Felix de Carvalho Pereira. Antonio Filippe da Motta. Domingos Ribeiro dos Santos.

INSTRUCÇÕES ENVIADAS AOS EXPOSITORES

Artigo 1.º— Os proprietarios e agricultores que, na conformidade do programma já publicado, quizerem concorrer á exposição nacional da agricultura, que deve verificar-se em Lisboa no proximo mez de setembro assim o farão constar ás commissões districtaes respectivas, indicando os objectos que pretendem expôr e declarando a época em que os poderão entregar ás ditas commissões, em vista do art. 14.º d'estas instrucções.

§ unico — Os expositores que não quizerem entregar os productos ás commissões districtaes ou filiaes, poderão mandal-os directamente á commissão central de Lisboa.

Art. 2.º— Os expositores, sempre que lhes fôr possivel, acompanharão os productos das seguintes declarações, ou da parte d'ellas que estiver ao seu alcance.

A. — Nome e residencia do expositor.

Digitized by Google

B. — Denominações vulgares, pelas quaes o producto é conhecido.

C. — Localidade, freguezia e concelho onde o producto fôr colhido, e anno em que foi produzido.

D. — Natureza do terreno (arenoso, calcareo, argiloso, humoso ou de alluvião) em que o producto houver sido creado.

E. — Quantidade media do producto exhibido que o expositor póde vender annualmente, área que emprega na sua cultivação.

F. — Se o producto é cultivado ha muitos annos, ou se foi ha pouco introduzido na localidade.

G. — Se os processos de cultivação, são antigos ou modernos, imperfeitos ou aprefeiçoados.

H. — Preço medio na localidade e no mercado ordinario.

I. — Mercados onde o expositor costuma vender o producto exhibido.

J. — Se a cultura do producto apresentado está decadente, causas que determinam qualquer d'estes resultados.

K. — Premios que o expositor tiver obtido em exposições nacionaes ou estrangeiras por productos similiares.

Além d'estes o expositor poderá enviar quaesquer outros esclarecimentos que julgar convenientes.

Art. 3.° — Os expositores indicarão o destino final que deverá dar-se aos objectos exhibidos, escolhendo de entre os seguintes:

1.° — Que lhes sejam restituidos.

2.° — Que sejam vendidos por sua conta.

3.° — Que fiquem á disposição da associação, para fazer d'elles o uso que julgar mais conveniente.

4.° — Os espiritos, alcools, e em geral todos os corpos inflamaveis, só serão admitidos na exposição, estando contidos em vasos solidos e perfeitamente fechados; devendo os proprietarios conformar-se inteiramente com este prescripção, sob pena de não serem admitidos os seus productos.

Art. 5.° — Poderão ser excluidos todos os objectos qne parecerem nocivos ou alheios aos fins da exposição e os que não vierem em estado que satisfaça ás conveniencias.

Art. 6.° — Os delegados da commissão central reservam-se o direito de acondicionar os objectos que lhes não parecerem bem arranjados, sempre que d'ahi não resultar prejuizo para o merito dos objectos.

Art. 7.° — Todos os pacotes em que forem enviados productos para a exposição, designarão por fóra em letras bem visiveis, o logar da expedição, o nome do expositor, o seu destino, bem assim se os objectos são frageis e se os pacotes se podem voltar, e terão um numero identico ao da guia que disser respeito aos objectos contidos no mesmo pacote.

Art. 8. — Deverão enviar-se em frascos, ou vidros, os objectos que d'isso forem susceptiveis; e em geral todos os objectos devem ser acondicionados de modo que o publico possa observar as suas qualidades, e convenientemente etiquetados.

Art. 9.° — Os objectos demasiadamente volumosos ou inamoviveis, poderão ser representados por desenhos ou modelos feitos á escala.

Art. 10.° — As despezas de transporte dos objectos expostos serão custeadas pelos expositores, podendo comtudo a associação encarregar-se d'essa despeza quando assim o julgar conveniente.

Art. 11.° — Os animaes enviados á exposição serão acompanhados, sempre que fôr possivel, d'uma guia d'onde conste:

A. — O nome e residencia do expositor.

B. — Qualidade em que se apresenta na exposição, em cônformidade do programma.

C. — Raça, edade, altura e nome do animal.

D. — Côr e signaes particulares, ferro ou marca.

E. — Se é de producção propria, ou de recreação.

§ Estas declarações especialmente indicadas em vista dos grandes animaes serão modificadas pelo expositor nos diversos casos em que se tratar de pequenos animaes ou de aves, e em geral poderão ampliados. Cada animal trará ao pescoço um numero de ordem identico ao da guia que lhe disser respeito.

Art. 12.° — Nenhum animal poderá ser recebido no recinto da exposição antes de ser examinado por um veterinario, e que este o declare em perfeito estado de saude.

Art. 13.° — O sustento dos gados expostos, bem como os alojamentos respectivos, ficam a cargo da associação.

Art. 14.° — A exposição verificar-se-ha nas Terras do Desembargador em Belem, sendo a abertura solemne no dia 28 de setembro.

Digitized by Google

A.—A excepção dos productos agricolas terminará impreterivelmente no dia 10 de setembro.

B.—As fructas verdes, flores, fenos, e outros objectos de pouca duração poderão receber-se até ao dia 27.

C.—Os animaes receber-se-hão até ao dia 25.

D.—As machinas que carecem de trabalho d'assentamento. ou que tenham de ser armadas, sómente são recebidas até ao dia 25.

Art. 15.°—A associação tenciona fazer que durante o periodo da exposição funccionem as machinas que d'isso forem susceptiveis, ficando a seu cargo todas as disposições que para esse fim forem necessarias, segundo a natureza especial de cada machina.

§ Para que se possam levar a effeito as prescripções do artigo antecedente, os expositores de machinas que precisem de condições particulares para funccionarem, declararão o seu numero e qualidade com a maior antecipação possivel.

Art. 16.°—Os expositores de machinas declararão se são fabricantes, ou introductores das mesmas machinas, e fal-ashão acompanhar d'uma guia em que se declare sempre que fôr possivel:

A.—Preço da machina na fabrica, para cada um dos seus typos.

B.—Se é inventada, modificada, ou simplesmente reproduzida pelo expositor.

C.—Procura,—numero medio de machinas similares vendidas annualmente.

D.—Trabalho medio n'um dado tempo, e despeza correspondente.

E.—Despeza media d'assentamento, sendo machina estacionaria.

F.—Natureza e força do motor de que carece, sendo machina operada.

G.—Força, e operações a que póde ser applicada sendo machina motriz.

CHRONICA AGRICOLA

(LISBOA 20 DE JULHO)

O mais interessante assumpto, na data, em que escrevemos, é o juizo da presente colheita dos cereaes culmiferos, juizo que se não poderá formar com segurança, porque são deficientes os dados e informações, que possuimos. Todavia póde calcular-se que a producção do trigo, centeio e cevada é escassamente mediana. Os preços que são, em regra geral, os indicadores da abundancia ou falta dos generos, conservam-se firmes, com relação ao trigo entre 480 e 680 réis por alqueire, ou 4$800 e 6$800 réis por 100 kilogrammas. São preços altos, na presença das colheitas, e dos depositos de trigos estrangeiros. Acreditamos, que longe de baixarem, se hão de antes elevar successivamente, porque as colheitas da Russia, da Europa central e da Inglaterra são assás escassas. N'este ultimo paiz o preço do trigo tem subido consideravelmente.

No *Diario de Lisboa* pubicaram-se diversos actos officiaes, que respeitam á organisação da commissão, que deve occupar-se dos trabalhos preparatorios, para a exposição universal de Paris, em 1867. Publicou-se tambem um decreto, pelo qual é creado um premio de honra, que annualmente se ha de conferir, em beneficio da industria cavallar do paiz. O premio consiste em uma taça de ouro, ou prata no valor de 500$000 réis.

São incontestavelmente louvaveis, e dignos do reconhecimento publico os esforços do illustrado ministro das obras publicas, o sr. Carlos Bento da Silva, para promover o melhoramento da nossa industria pecuaria. Deriva-se a palavra latina — *pecunia* (dinheiro) de outra tambem latina — *pecus* (gado). Sem duvida o gado é uma especie de moeda corrente, e muito valiosa. A sua abundancia é uma grande riqueza; e porque o valor dos gados depende muito da qualidade das raças, incitar o aperfeiçoamento d'ellas, equivale a duplicar, ou triplicar a riqueza publica, mórmente na especie equina, cujos productos no seu valor, passam de um extremo a outro, segundo as raças são mais ou menos qualificadas. Um garrano vende-se por 20 ou 30$000 réis, em quanto que um formoso cavallo vale muitos centos de mil réis. E comtudo a alimentação, principalmente na creação, é quasi a mesma. Quem possue uma piara de egoas de mau sangue, dispende tanto como outro que a possue de raças apuradas.

O preço do casulo da seda, em Traz-os-Montes subiu este anno de preço, a ponto de exceder as esperanças dos creadores. Do que se queixam todos é da falta de amoreiras. Se houvesse abundan-

Digitized by Google

cia de folha a producção da seda nas provincias do norte podia attingir grandes proporções. Ha na verdade um reprehensivel desleixo, não tanto nos proprietarios de terras proprias para a plantação das amoreiras, como nas auctoridades administrativas e municipaes, ás quaes cumpria empregar os meios de que dispõem para incitar a cultura d'aquellas preciosas arvores. E n'este ponto deve fazer-se justiça ao governo, que todos os annos distribue a quem a pede, semente de amoreiras. No districto de Bragança promoveu a repartição de agricultura o estabelecimento de viveiros; o governo concedeu a cada uma das camaras municipaes um subsidio annual de 100$000 réis, ou 1:200$000 réis, porque as camaras d'aquelle districto são doze. Acceitaram a primeira prestação de 600$000 réis, mas por se não incommodarem desistiram do resto! É que as auctoridades entendem, que o seu unico e exclusivo dever consiste em baralhar as cartas, jogar e ganhar a partida das eleições.

O sr. Silvestre Bernardo Lima, e o sr. Manuel Raimundo Valladas, cujos nomes são já bem conhecidos pelos importantes serviços, que cada um d'elles na sua especialidade tem prestado ao paiz, foram nomeados inspectores, o primeiro de pecuaria, e o segundo de agricultura.

Ha dias fallámos com dois cavalheiros, um portuguez, chegado ha pouco da America, e outro francez; ambos nos manifestaram desejos de empregar os seus capitaes, em alguma empresa agricola. É desagradavel, para quem deseja sinceramente o progresso da primeira das nossas industrias, ver que ha por esse Alemtejo tantos terrenos desaproveitados, e que não faltando capitaes para os rotear, permaneçam incultos, uns por estarem amortisados em poder das municipalidades, e outros por erro dos proprietarios, que nem os cultivam, nem deixam cultivar.

Um dos mais fortes impedimentos que retarda o progresso rural, em as nossas provincias do sul, é a funesta persuação, em que vivem os proprietarios, medindo a sua riqueza, não pela quantidade e valor das suas colheitas, mas sim pela extensão dos seus dominios. Se elles tivessem juizo, e conhecessem os verdadeiros principios da economia rural, alienariam parte das suas terras, e com os capitaes que recebessem bonificariam o resto d'ellas. De tal modo teriam uma riqueza solida, em quanto que hoje não a tem mais que apparente. A agricultura pastoril é incompativel, com as tendencias, necessidades e luzes da nossa epocha. A palavra agricultura exprime exactamente o nosso conceito; é composta das duas latinas *ager* (campo) e *cultura*, que tem a mesma significação que em portuguez. Por conseguinte onde se não cultivam os campos não ha agricultura. Poderá alguem sustentar a conveniencia de reter, em sua posse, grande extensão de terrenos, sem os poder ou querer cultivar? Só quem for destruido de senso commum é que póde defender similhante absurdo.

No instituto geral de agricultura está em construcção, já muito adiantada, um *estabulo-modelo*, para os cavallos reproductores, pertencentes ao deposito hippico d'aquelle estabelecimento. O projecto foi traçado pelo sr. engenheiro Valladas, e satisfaz ao que parece, a todos os postulados da sciencia applicada a similhante genero de construcções. Era uma necessidade offerecer aos particulares um exemplo, que elles podessem imitar.

Abre-se este anno na quinta regional de Cintra, (Granja do Marquez) o ensino elementar de agricultura, a que é especialmente destinada aquella quinta. Serão admittidos até quinze alumnos de dez a dezeseis annos de idade O fim d'este estabelecimento consiste em crear abegões, feitores ou regentes agricolas, que possam governar uma lavoira, em que se empreguem os instrumentos, machinas e processos aperfeiçoados. Além dos pensionistas do governo admittir-se-hão tambem alumnos particulares, mediante uma prestação modica. Agouramos a esta instituição os mais felizes resultados.

A carne de vacca tem subido de preço ultimamento. Poderá explicar-se este facto, pela escassez dos pastos na presença da estação calmosa? Consta-nos que estão a chegar 200 bois de Marrocos.

R. de Moraes Soares.

PARTES AGRICOLAS

Leiria 4 de julho.—Os trigos e os milhos, em algumas localidades promettem abundancia. As vinhas teem bom aspecto em quanto á vegetação, mostrando um

Digitized by Google

fructo regular, com tudo já por algumas partes se encontram atacadas do *oidium tukeri*. Os pomares teem fructo mediano. Os olivaes apresentam bom aspecto, mas perderam bastante fructo.

Evora 14 de julho.—As ceifas acham-se quasi concluidas, e a producção não é tão boa como se julgava, pois que esperando-se uma colheita regular, calcula-se agora, em consequencia das más fundas, que ella será n'algumas partes mediana, e n'outras menos de mediana. As vinhas tendo soffrido com as ultimas aguas pluviaes, apresentam comtudo soffrivel aspecto; e o *oidium* tem-se manifestado em pequena escala n'alguns sitios. Os pomares mostram pouco fructo, e os olivaes apresentam soffrivel aspecto.

Castello Branco 14 de julho.—Acham-se feitas as ceifas do centeio, e quasi concluidas as do trigo, esperando-se que a producção do primeiro d'estes cereaes seja mediana, e algum tanto mais crescida a do segundo. As searas do milho apresentam boa apparencia na sua maior parte, e no mesmo estado se acham as vinhas, posto que em algumas d'estas se tenha já manifestado o *oidium* e soffressem outros bastantes estragos com as trovoadas que ultimamente sobrevieram, assim como tambem soffreram muito os olivaes, de que sem duvida resultará serem as colheitas de azeite e do vinho muito menos productivas do que se esperava. As searas dos legumes tambem não promettem grande abundancia. A maior parte dos pomares tem pouco fructo, e os soutos e asinhaes apresentam bom aspecto.

Coimbra 15 de julho.—A producção dos cereaes de pragana foi pequena. As searas de milho estão boas. Os batataes soffreram bastante. As vinhas acham-se bem afructadas, mas em alguns sitios tem apparecido o *oidium*: As oliveiras em geral teem pouco fructo.

PREÇOS CORRENTES DOS PRODUCTOS AGRICOLAS

2.ª quinzena de junho de 1865

MERCADOS	CEREAES — ALQUEIRE DO MERCADO						LEGUMES — ALQUEIRE DO MERCADO					MEDIDA METRICA	Batatas
	Trigo		Milho		Centeio	Cevada	Feijão						
	1.ª qual.	2.ª qual.	1.ª qual.	2.ª qual.			Branco	Amarello	Vermelho	Rajado	Fradinho		
Bragança	575	440	—	—	300	—	—	—	—	—	—	14,04	alq. 150
Chaves	760	680	390	—	350	240	—	—	—	800	—	15,28	» 190
Villa Real	912	745	510	—	477	300	1:012	1:010	—	1:030	—	15,73	» 222
Amarante	985	—	690	—	545	510	960	960	960	880	600	20,02	» 200
Porto	910	705	680	—	515	407	840	930	1:000	982	840	17,35	kilog. 40
Villa do Conde	1:050	—	670	—	600	500	780	1:010	840	840	800	17,23	alq. 300
Braga	945	—	600	—	500	465	870	940	960	860	670	16,11	» 290
Guimarães	1:100	—	715	700	590	860	1:300	1:100	1:400	960	700	19,41	» 350
Caminha	1:000	—	640	—	660	—	1:300	—	1:200	1:100	—	20,35	» 400
Ponte do Lima	960	—	600	580	480	—	—	—	—	1:000	920	17,12	» 400
Vianna do Castello	850	—	560	540	460	480	1:100	—	1:000	960	820	17,28	» 360
Aveiro	800	—	540	—	440	300	—	—	—	—	—	13,24	» 230
Coimbra	580	550	580	500	440	280	600	—	660	550	500	13,16	» 280
Lamego	740	—	610	—	480	255	1:180	—	—	1:160	—	15,52	» 280
Vizeu	600	580	550	—	340	270	700	—	700	640	—	13,86	» 320
Guarda	620	490	440	400	360	240	725	705	750	645	—	14,32	» 330
Pinhel	590	460	480	—	330	—	800	720	720	750	—	13,78	» 260
Castello-Branco	560	510	460	—	420	330	900	700	800	700	480	14,78	» 120
Covilhã	710	610	440	—	480	—	750	710	840	710	520	16,33	» 200
Leiria	720	620	543	—	—	360	680	—	800	—	440	14,06	» 140
Abrantes	600	480	440	—	340	280	680	800	—	—	500	13,88	» 160
Alcacer do Sal	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14,20	—
Lisboa	690	500	540	380	325	300	720	—	800	—	520	13,80	kilog. 20
Setubal	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13,20	—
Evora	650	530	420	—	345	260	1:100	1:200	—	—	600	14,50	kilog. 280
Elvas	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13,39	—
Portalegre	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Beja	520	—	—	—	—	240	—	—	—	—	—	13,34	kilog. 320
Mertola	600	—	—	—	400	300	—	—	—	—	—	16,53	—
Faro	700	650	500	—	500	300	1:000	—	1:000	—	—	15,80	kilog. 20
Lagos	550	—	400	—	—	240	700	—	700	500	320	13,06	» 16
Tavira	600	555	400	380	400	280	—	—	—	—	—	13,51	» 16

Digitized by Google

MERCADOS	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — VINHO	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — AZEITE	MEDIDA METRICA — Lit. Cent.
Bragança	1:000	4:600	25,75
Chaves	1:600	4:100	24,19
Villa Real	1:440	5:500	29,40
Amarante	1:800	4:900	26,25
Porto	3:360	4.600	25,44
Villa do Conde	2:880	5:200	26,64
Braga	1:600	4:550	22,70
Guimarães	1:375	4:625	23,23
Caminha	1:920	5:200	23,82
Ponte do Lima	1:800	5:200	19,46
V. do Castello	2:000	4:700	23,10
Aveiro	1:500	3:700	17,40
Coimbra	1:100	2:860	16,74
Lamego	1:760	4:550	27,63
Vizeu	1:500	4:550	24,96
Guarda	1:600	4:000	23,04
Pinhel	800	3.000	19,20
Cast. Branco	2:250	4:000	25,08
Covilhã	2:000	4:200	24,48
Leiria	850	3:000	16,58
Abrantes	1:600	2:800	17.28
Alcacer do Sal	—	—	19,20
Lisboa	1:430	4:000	16,80
Setubal	—	—	16,80
Evora	1:600	2:800	17,40
Elvas	—	—	16,94
Portalegre	—	—	
Béja	1:800	2:800	18,12
Mertola	2:400	4:000	22,80
Faro	1:500	2:800	18,60
Lagos	1:920	2:800	17,40
Tavira	1:150	2:550	16,80

PREÇOS CORRENTES DOS CEREAES

DOS PRINCIPAES MERCADOS

2.ª QUINZENA DE JUNHO DE 1885

(Por 100 kilogrammas)

MERCADOS	Trigo — 1ª qual	Trigo — P. medio	Centeio	Cevada	Aveia
Allemanha					
Stettin	3:825	3:690	2:970	2:880	2:880
Colonia	3:772	3:600	2:925	—	—
Hamburgo	4:590	4:545	3:150	3:015	3:024
Moguncia	3:600	—	2:880	2:700	2:790
Austria					
Vienna	3:060	—	—	—	—
Belgica					
Bruxellas	—	4:365	2:716	—	3:330
Antuerpia	—	4:077	2:880	3:195	3:204
Gand	—	4:392	2:880	3:078	3:375
Lovania	—	—	—	—	—
Mons	—	4:269	2:773	3:330	3:240
Estados-Un.					
New-York	3:726	3:366	—	—	—
Egypto					
Alexandria	3:267	2:664	—	—	—
Smyrna	—	—	—	—	—
França					
Paris	4:050	3:825	2:503	2:520	3 285
Ruão	3:960	3:870	2:385	2:916	3:314
Nantes	3:825	3:762	2:511	3:421	2:880
Lyão	3:825	3:780	2:565	3:006	3:375
Marselha	4:266	—	—	2:385	3:402
Argel	4:140	3:600	—	2:142	2:430
Hespanha					
Santander	4:410	4:230	—	—	—

MERCADOS	Trigo — 1.ª qual.	Trigo — P. med.	Centeio	Cevada	Aveia
Hollanda					
Rotterdam	4:050	3:960	3:150	—	3:060
Inglaterra					
Londres	4:545	4:500	—	—	4:096
Liverpool	4:752	4:626	—	—	—
Italia					
Turim	4:545	4:464	3:087	3:042	3:573
Genova	4:968	4:563	2:880	—	3:564
Portugal					
Lisboa	6:500	5:500	3:700	2:700	—
Porto	7:120	5:600	4:660	3:240	—
Russia					
S. Petersburgo	4:095	3:960	—	—	—
Odessa	2:736	2:250	2:277	3:240	—
Suissa					
Bazilea	4:500	4:266	—	3:096	3:015
Zurich	4:410	4:298	—	—	3:195

PRAÇA DE LISBOA

ESTADO DO MERCADO EM 12 DE JULHO

Trigo do reino rijo	500	600	o alq. ou 13,80 litro
» » molle	600	700	» »
» das ilhas	480	600	» »
» estrangeiro	500	600	» »
Milho do reino	420	440	» »
» das ilhas	380	400	» »
» estrangeiro	320	350	» »
Cevada	260	300	» »
Centeio	360	380	» »
Azeite	3:400 a 3:500		o alm. ou 16,95 lit.
Vinho tinto	80:000	85:000	a pipa.
» branco	95:000	100:000	»
Vinagre tinto	40:000	45:000	»

Aguardente de 30 graus (encascada)	162:000 a 180:000		pipa
Amendoa em miolo doce do Algarve	3:900 a 4:000		14,688 k.
Amendoa em casca couca	900 a	950	13,80 lit
» dita molar	650 a	700	»
Arroz nacional	1:150 a 1:300		14,688 k.
Batatas	200 a	240	»
Carne de vacca	—	10:000	88 k.
Dita de porco	—	18:000	»
Cera branca em grumo	390	420	459 g
Chouriços	5:800	6:200	14,688 k.
Paios	—	—	duzia
Presuntos	—	4:600	14,688 k.
Toucinho (barril)	— a	3:800	»
Cebollas	120	130	mólho
Cortiça 1.ª qualidade de 1 poll. para cima	7:200 a 9:600		58,762 k.
Dita 2.ª qual. de 1 poll. para cima	3:000 a 4:000		»
Dita delgada fina 3/4 até 1 poll.	5:000 a 7:000		»
Dita ordin. para pesca	1:600 a 2:200		»
Farinha de trigo	8:500	9:500	»
Figos do Algarve comad.	—	—	14,688 k.
Ditos brancos	—	—	
Laranjas doces	—	—	cx.ª p.
Sarro de vinho tinto	4:400	4:500	14,688 k.
» » branco	4:800	4:900	»
Sal	—	1:400	»

Preços dos seguintes generos em Lisboa

EM 20 DE JULHO

Carne de vacca	kilog.	260
» de vitella	»	350
» de carneiro	»	180
Pão de trigo 1.ª qualidade	1/2	45
Dito de 2.ª dita	»	40
Dito	»	35

Digitized by Google

A EXPOSIÇÃO AGRICOLA DE LISBOA

Machinas e instrumentos agricolas [1]

V

O uso de machinas para utilisar o esforço dos animaes, ou applicar as forças physicas, que a natureza poz á nossa disposição para economisar o trabalho dos homens, e para executar as tarefas agricolas com segurança, uniformidade, perfeição, e a possivel independencia das variações atmospfericas, em nenhum trabalho rural se póde reputar mais util e opportuno, do que no da debulha dos cereaes. As machinas de debulhar teem attingindo grande perfeição, na disposição das differentes partes que as constituem, para melhor e com menos esforço executarem o trabalho.

A velocidade absoluta e relativa que deve ter cada orgão operador, acha-se perfeitamente determinada por experiencia; a quantidade do trabalho util em relação ao esforço empregado, tem ido sempre crescendo com a harmonica distribuição do apparelho mechanico, e com a melhor construcção de cada uma das peças que o compõe; ao machinismo proprio para fazer a debulha, separando apenas o grão da palha grossa, tem-se juntado outros machinismos com o fim de cirandar, limpar, e mesmo separar o trigo por qualidades, deixando o de primeira qualidade logo em estado de ser levado ao mercado; nas grandes machinas as proporções tem crescido, e com ellas a quantidade de trabalho, e, conseguintemente, a grandeza da força necessaria para o executar; em fim desde a machina singela, propria para pequenas explorações ruraes, debulhando bem, mas deixando o trigo por limpar até ás machinas complexas que debulham, limpam cirandam os cereaes, fixas ou transportaveis sobre rodas, com motores a vapor annexos ou separados, a agricultura encontra, nas officinas de construcção, apparelhos de debulha para todas as condições e necessidades economicas.

A substituição das machinas a todos os outros processos de debulha, sempre que a extensão das culturas cerealiferas nas explorações ruraes o permitte, tem-se feito rapidamente na Inglaterra, na França, na Belgica, em grande parte da Allemanha, em diversas regiões das margens do Mediterraneo, em toda a America do Norte, e nas remotas possessões inglezas da Oceania. Nas condições agricolas mais variadas, nos climas mais diversos, nos systemas de cultura mais heterogeneos, as machinas de debulhar teem provado a sua superioridade sobre os outros meios de separar da palha o grão dos cereaes.

Uma machina de debulhar deve executar o trabalho com perfeição, isto é, separar das espigas a quasi totalidade do grão que ellas conteem, sem o damnificar, e empregar n'este effeito util a maior parte possivel do trabalho motor, animaes ou vapor, n'ella empregados. Além d'esta operação principal, grande parte das machinas modernas, separam a palha do grão, e limpam este mais ou menos completamente. Ainda ha poucos annos, as machinas de debulhar dispendiam, inutilmente, em relação á debulha e limpesa dos cereaes, uma enorme porção da força motriz a ellas applicada; assim, n'um concurso da Sociedade Real de Inglaterra, que teve logar ha tres annos apenas, as machinas de debulhar, que se experimentaram, absorviam 75 por cento da força em pôr-se em movimento, e só 25 por cento no trabalho util; hoje muitas das boas machinas podem empregar em trabalho util 75 e até 80 por cento. A transformação é completa, e os resultados economicos d'ella explicam a rapida propagação das machinas por toda a parte onde a agricultura progride.

O apparelho principal das debulhadoras é o destinado a esbagoar as espigas. Este apparelho ou é um cylindro, em cuja superficie se acham fixadas travessas salientes parallelas ao eixo, que gira rapidamente, sendo em parte envolvido por uma superficie concava, posta á distancia de 7 a 8 centimetros: ou é, como se usa geralmente nas machinas inglezas modernas, um cylindro esqueleto, formado de dois anneis de ferro fixados a um eixo, aos quaes se acham presas seis travessas, parallelas ao dito eixo; a superficie concava que envolve o tambor ou cylindro, é tambem construida por travessas, e fica affastado d'este apenas 3 centimetros. São estes os dois typos principaes do apparelho de debulha, e todas as modificações se podem, mais ou menos, aproximar de um d'estes dois typos. O modo de apa-

[1] Continuado do VII vol. pag. 541.

Digitized by Google

rar a debulha, é nos dois systemas, differente: no primeiro as espigas esbagoam-se em consequencia do choque das travessas fixadas ao cylindro: no segundo a operação do esbagoamento é devida á fricção das espigas entre as travessas do cylindro esqueleto e as travessas da superficie curva, que o envolve. Este segundo systema é, conforme o demonstra a experiencia, muito preferivel ao primeiro. A justa proporção entre as dimensões do cylindro debulhador, a sua velocidade de rotação e a força empregada, é uma condição das mais importantes para a economia do trabalho. Hoje acha-se adoptado como mais conveniente, que o cumprimento do orgão debulhador seja de 7 decimetros o minimo, e o maximo de um metro pouco mais: a velocidade circular não póde convenientemente ser menor do que mil metros por minuto, podendo subir, nas machinas mais poderosas, a mil e quinhentos metros.

A separação da palha e do grão, e a limpesa mais ou menos completa d'este, faz-se em apparelhos para isso combinados de modo engenhoso; havendo, n'esta parte sobretudo, differenças entre as machinas dos diversos constructores. Em relação a estes trabalhos complemantares, podem as machinas de debulhar distribuir-se em tres grupos: 1.°, machinas que só debulham; 2.°, machinas que debulham e dão aos cereaes uma primeira limpesa, por meio de um ventilador e crivos; 3.°, machinas que debulham, limpam, e preparam completamente os cereaes (o trigo principalmente) para o mercado. Claro está que ha typos intermedios entre todos estes grupos, e que, á maior ou menor complicação das machinas, se proporciona a força motriz que as põe em movimento.

Muitos constructores, tanto no continente como em Inglaterra, construem machinas simples de debulhar, para serem movidas por cavallos, as quaes prestam mui uteis serviços ás medianas explorações ruraes. As machinas desta natureza, construidas em Inglaterra por Garrett, são excellentes, e são tidas em muita conta pelos cultivadores inglezes, da metropole e das colonias. São estas machinas de Garrett para serem postas em movimento por um, dois, tres, quatro, cinco, ou seis cavallos, tanto o apparelho debulhador, como o engenho a que se prendem os animaes, tudo póde ser transportado n'um carro, para este fim construido. A machina de debulhar é formada de uma caixa, dentro da qual gira um cylindro esqueleto ou tambor, formado de cinco travessas ou batedores, envolvido por uma superficie curva, tambem formada de travessas. Estas machinas, extremamente singelas, e de que se construem muitas em excellentes condições de simplicidade e resistencia para as colonias inglezas, debulham quantidades variaveis de cereaes, de trigo principalmente, segundo a maior ou menor quantidade de palha e de grão que ha nas paveias, a pericia dos homens que trabalham com ellas, e a maior ou menor quantidade de força que se emprega, e para que as machinas foram construidas; como termo de comparação, porém, póde dizer-se, que uma machina movida por quatro cavallos, debulha, termo médio e por dia (10 horas de trabalho) 140 hectolitros. Estas machinas quebram a palha esmagando-a, o que em muitas localidades se reputa um defeito; mas os nossos agricultores consideram uma vantagem. Uma machina para dois cavallos custa 42 libras: para quatro cavallos 62 libras e meia.

Outros constructores inglezes, Ronsoms & Sims, fabricam pequenas machinas da mesma natureza, tambem dispostas para serem transportadas n'um carro, para esse fim construido, as quaes podem, segundo a disposição e construcção dos cylindros debulhadores, quebrar a palha ou conserval-a inteira. Estas machinas, com trigo de espigas bem cheias e a palha de mediana grandeza, sendo habeis os trabalhadores que d'ellas se servem, e com o esforço de quatro cavallos, podem debulhar 180 hectolitros por dia, quebrando a palha; conservando a palha inteira diminue a quantidade de trigo debulhado. A machina para dois cavallos só póde debulhar 100 a 110 hectolitros por dia. O custo das machinas para dois cavallos é de 47 libras, e para quatro de 71 libras.

Na exposição agricola de Lisboa havia uma machina d'esta natureza bem construida, e de bom modêlo; notavel sobre tudo pela simplicidade de construcção, facilidade de movimentos, e boa harmonia do engenho a que se prendem os animaes para se communicar o movimento á machina de debulhar. Essa machina

Digitized by Google

exposta pela companhia Perseverança, é do systema do constructor francez Pinet; e debulha só. O preço da machina, com o engenho que póde ser applicado a pôr em movimento qualquer outra machina, varia de 24 a 40 libras, segundo as dimensões.

Além da machina de Pinet havia na exposição duas machinas de Lotz, com engenho para cavallos; estas machinas são já conhecidas entre nós por alguns lavradores; a construcção e o trabalho d'estas machinas é inferior á das machinas inglezas, não só dos constructores que citámos, mas de outros muitos, e inferior tambem, no que respeita ao engenho, para os cavallos principalmente, á machina de Pinet.

Pelo que fica indicado é já facil reconhecer as vantagens do emprego das machinas de debulhar: rapidez de trabalho, economia de animaes, economia de salarios. A isto deve accrescentar-se, como sendo de notavel importancia o augmento do producto em grão, relativamente ás paveias debulhadas, quando as machinas se substituem aos calcadoiros, augmento que se póde calcular, pelo menos, em 8 por cento. Tomando a machina de Ronsoms & Sims por termo de comparação, vê-se, não rigorosa mas aproximadamente, que a debulha de um hectolitro de trigo póde ficar por 110 réis, trabalhando a machina de dois cavallos uma semana. Nós calculamos tudo pelo maximo; mas devemos accrescentar que, trabalhando a machina trinta dias, a debulha do hectolitro baixa logo a 83 rs.

As machinas de debulhar, fazendo em parte a limpeza do trigo, por meio de crivos e de um ventilador, podem ser movidas por cavallos; n'este caso, porém, a quantidade do cereal debulhado diminue na proporção do trabalho empregado na limpeza.

As machinas complexas, quer fixas quer portateis, que não só debulham mas limpam, passam em crivos e dividem o trigo, ou os outros cereaes por qualidades, carecem do emprego de poderosos motores para trabalhar; n'este caso o uso de machinas de vapor é indispensavel. Foi pelas machinas de debulhar e limpar os cereaes que a machina de vapor portatil entrou na agricultura: Tuxfor, de Boston, foi, por 1844, o introductor na industria rural d'este precioso motor. São muitos os constructores de machinas de debulhar compostas e movidas a vapor: mas entre os da Europa occupam o primeiro logar os inglezes: podendo dizer-se que as machinas portateis dos principaes constructores da Inglaterra tem attingido a perfeição.

As machinas de debulhar movidas por locomoveis de Barrett e Qal de Clyton, Garrett, de Hornsby, de Taxford, de Ronsoms e Sims e de mais alguns constructores differem n'um ou outro orgão, tem talvez pequenas desegualdades na quantidade do trabalho que aproveitam utilmente, mas em geral são todas boas. Essas machinas teem, além do apparelho debulhador, uns ancinhos girando sobre grades inclinadas, para separar a palha do grão; uma primeira serie de crivos, debaixo da acção de uma ventoinha, faz depois a primeira limpeza dos cereaes, e um aparelho, o *elevador*, em que os cereaes são recebidos, depois d'esta primeira operação, transporta-os já por meio de alcatruzes, já por uma roda de palhetas em movimento, a qual pela força centrifuga arremessa o grão, para um systema superior de crivos, onde elle recebe o ultimo preparo, e mesmo fica nas mais perfeitas machinas, como escolhido e separado por qualidades. Segundo é maior ou menor a grandeza da debulha, que uma machina póde fazer n'um dado tempo, e mais ou menos completa a limpeza e preparação dos cereaes para o mercado, assim é tambem mais ou menos poderoso o motor a vapor que ella exige para bem trabalhar. Desde as machinas economicas que só exigem a força nominal, de tres cavallos, até ás que exigem de oito a dez cavallos encontram-se nas fabricas inglezas todos os modêlos. As machinas de Ronsoms e Simes, de que os sr. Borges expozeram um modêlo dos mais completos, gosam de boa reputação: trabalhando com uma força de oito cavallos essas machinas podem, segundo as experiencias repetidas em Inglaterra, debulhar proximamente 280 hectolitros de trigo, limpando-o inteiramente para poder ser levado ao mercado. O preço de uma machina de pequeno modêlo, de Wallis e Haslum por exemplo, é de 65 libras, e o de uma locomovel de quatro cavallos 170 libras: machinas de debulhar de excellente construcção de Garrett. de mediana grandeza custam de 80 a 100 libras, e uma loco-

Digitized by Google

movel de cinco cavallos 185 libras; as machinas completas d'este e de outros constructores custam pouco mais ou menos 130 libras, e as locomoveis de sete a oito cavallos de força importam de 220 a 235 libras proximamente.

Uma das coisas que preoccupa os nossos agricultores é o estado em que fica a palha depois da debulha pelas machinas: desejam elles que a palha fique bem quebrada e esmagada, e as machinas que mais geralmente se fabricam em Inglaterra e no continente deixam inteira a palha, sendo isto considerado como um dos seus maiores merecimentos, porque a palha inteira acha outra melhor venda do que a quebrada, nos mercados das grandes cidades. É porém certo que da construcção e disposição do cylindro debulhador, assim como do modo porque os cereaes são postos sob a acção do mesmo cylindro depende o ficar inteira ou quebrada e esmagada a palha. As machinas movidas a animaes, pela maior parte, quebram a palha, como já acima fica dito: as machinas poderosas, movidas a vapor do systema americano de Pitt tambem quebram a palha. A palha bem esmagada pelas machinas, construidas para esse fim, e que recebem os cereaes longitudinal e não transversalmente, póde não ficar bem dividida para ser dada como alimento aos animaes, segundo o nosso systema, mas esta divisão póde obter-se com extrema facilidade e economia por meio de um corta-palha a que se appliquem animaes como motor, ou mesmo, por uma simples correia sem fim, a acção da locomovel que põe em movimento a machina de debulhar. Os animaes comem bem a palha cortada por este modo, mesmo quando ella não é esmagada na machina de debulhar; misturada com os outros alimentos, a palha assim cortada facilita a assimilação. O custo do córte da palha por meio de um corta-palha movido por dois cavallos não póde exceder 1$200 réis os 1000 kilogrammas: o que é amplamente compensado, mesmo nas medeanas explorações ruraes, pelo menor custo da debulha, opportunidade e rapidez d'esta operação, economia nos animaes de trabalho, e producção maior de grão, em consequencia do mais completo esbagoamento das espigas, quando a debulha se faz com machinas, do que quando se usa do systema de calcadoiros, ainda mesmo empregando bons trilhos.

J. d'A. Corvo.

TECHNOLOGIA RURAL

OU

ARTES CHIMICAS AGRICOLAS E FLORESTAES

CURSO PROFESSADO NO INSTITUTO AGRICOLA

POR

João Ignacio Ferreira Lapa

Lente de 1.ª classe do mesmo instituto

A obra d'este titulo, que intentámos dar á estampa, é a collecção das lições que todos os annos fazemos no Instituto Agricola sobre este ramo das sciencias agronomicas, o qual constitue uma parte da nossa cadeira.

Desejando compendiar estas lições por fórma tal, que servissem de texto á explicação, é pudessem ao mesmo tempo ser lidas, entendidas e aproveitadas por todos os que seguem a vida agricola, ainda os menos habilitados com os conhecimentos das sciencias naturaes, diligenciámos escolher um methodo de exposição, que sem faltar á fórma didactica e á individuação systematica dos assumptos, offerecesse comtudo uma certa liberdade no desenvolvimento das doutrinas, e a maior simplicidade na sua apresentação.

Sem excluir o estylo academico, e muito menos a terminologia da sciencia, accommodámos, quanto póde ser, a fraze chãa e o modo simples de dizer da gente do officio, empregando sempre que nos foram conhecidos, os vocabulos usuaes ao lado dos termos scientificos.

Persuadimo-nos que logrâmos satisfatoriamente estes dois fins.

A obra que vamos publicar é simultaneamente um compendio de aula, e um livro de instrucção popular.

A materia do curso que annunciâmos é de interesse tão pratico e immediato, quanto é accessivel e facil a fórma com que é tractada.

A laboração dos productos agricolas dentro do casal do lavrador com o fim de os conservar, de os ageitar a um maior numero de necessidades e de lhes aperfeiçoar as qualidades, importa tão de

Digitized by Google

perto á boa fortuna do grangeio rural, liga-se tão intimamente com a cultura, sendo tão necessario complemento della, que não haverá cultivador, por pequeno que seja, que não interesse, que não precise de lêr algumas paginas d'este curso.

Pelas artes agricolas bem dirigidas multiplica-se o valor do producto natural, corrigindo não poucas vezes as imperfeições da natureza. Mas pelo fabrico sem arte, sem intelligencia do que se faz, o producto natural, o mais perfeito póde ficar estragado, ou de menos valia. Os productos directos da cultura dependem essencialmente das condições naturaes que lhes assistiram.

Os productos affeiçoados ou fabricados estão mais que tudo na dependencia da luz que guia o fabricante, e no acerto dos processos empregados no seu fabrico.

Em todas as coisas de artes agricolas expomos sempre ao lado dos methodos seguidos no nosso paiz, as praticas dos estrangeiros que estão hoje julgadas mais convenientes.

Quando aconteceu haver na pratica nossa modo de manipular perfeito, sob qualquer ponto de vista, conservamol-o recommendando, se o caso o exigia, as modificações para o tornar melhor. Ha seis annos que trabalhamos sem descanço no estudo e exame escrupuloso dos numerosos e delicados objectos d'este curso, e não nos decidimos a dar-lhe publicidade, senão quando com a consciencia segura nos convencêmos que tinhamos produzido um livro util, um livro de factos bem indagados, um exemplar de modelos a seguir com proveito nas muitas provincias da technologia rural.

Para dar uma melhor idéa da natureza e vastidão das materias que entram n'este tratado, appresentamos o seu programma tal qual seguimos nas nossas prelecções do anno lectivo ultimo.

Programma do curso de Technologia Rural

Introducção. Definições preliminares. — União das artes agricolas com a cultura. — Divisão das artes agricolas.

I. — ARTES AGRICOLAS DOS PRODUCTOS VEGETAES

Productos fermentados.	Vinhos.
	Cervejas.
	Vinhos artificiaes.
	Vinagres.
	Distillações d'alcools.
Productos oleoginosos..	Azeite commum.
	Outros oleos.
Productos sacharinos ..	Extracção dó assucar de cana.
	Dita do assucar de beterraba.
Productos resinosos ...	Gemma.
	Terebenthina.
	Oleos.
	Essencia
	Breus.
Productos carbonaceos .	Carvão ordinario.
	» de turfa.
	» moldado.
	Negro de fumo.
Productos lenhosos, e cellulosos.	Conservação das madeiras.
	Distillação d'estas.
	Preparação do tabaco.
Productos textis	Preparação do canamo.
	» do linho.
	» do algodão.
	» d'outras filaças.
Productos farinaceos...	Extracção de feculas.
	Industria do pão.

II. — ARTES AGRICOLAS DOS PRODUCTOS ANIMAES

Productos lacteos.....	Leite, e seus derivados, creme, soro, almece e requeijão.
	Fabrico dos queijos, variedades d'estes.
	Fabrico das manteigas.
Productos gordos de secreção especial.	Cera.
	Gorduras animaes.
Productos sacharinos ..	Mel.
	Assucar de leite.
Productos dermicos....	Preparo de pelles.
	» de pennas.
	» de chiffres.
Productos da decepagem cadaverica.	Preparo de carnes.
	» de gelatina.
	» do carvão animal.
	Approveitamento dos ossos.
	» do sangue.
Productos textis	Preparo das lãs.
	» da seda.

III. — ARTES AGRICOLAS DOS PRODUCTOS MINERAES

Productos terrosos ..	Extracção das argillas.
	» das margas.
	» do gesso.
	» da cal.
Productos salinos ...	Extracção do sal commum.
	Fabrico de salinas.
	» de nitratos.
	» de sabões.

PROSPECTO

TECHNOLOGIA RURAL DOS PRODUCTOS FERMENTADOS

COMPREHENDENDO

AS INDUSTRIAS DO FABBICO DOS VINHOS — CERVEJAS, VINAGRES E DISTILLAÇÃO DO ALGOOL

POR

João Ignacio Ferreira Lapa

Lente de 1.ª classe do Instituto agricola e socio effectivo da Academia Real das Sciencias

Foi approvada pela Academia Real das Sciencias, e mandada imprimir á sua custa esta obra. Estará á venda em outubro. Formará um volume de 400 paginas em 8.º francez, com 100 gravuras intercaladas, executadas pelo nosso eximio gravador, o sr. *Nogueira da Silva*.

Os senhores que quizerem subscrever para esta obra deverão mandar o seu nome, morada e numero de exemplares que

Digitized by Google

desejam, á residencia do auctor, *rua das Pretas n.º* 32, 1.º *andar* — *Lisboa*, até ao dia 30 de setembro proximo. — Os subscriptores tem a vantagem de receber esta obra por um preço 10 por 100 menor, que o que for taxado para a venda avulsa. O preço avulso não excederá réis 1$500. Para dar uma idéa da natureza d'esta publicação, apresentamos o programma das suas materias:

I. — INDUSTRIA DO VINHO

Especies de vinhos em geral.
Especies distinctas de vinhos portuguezes.
Composição chimica do vinho em geral.
Analyse dos vinhos, sua importancia.
Estudo physico dos vinhos,—transparencia —coloração—reacção—espumosidade—corpo—provas.
Estudo chimico—determinações das forças odorifera alcoolica — acida—sacharina —adstringente—colorante glycerica—plastica—e salina dos vinhos.
Vindima.—Signaes vulgares da maturação da uva.—Ensaios gleucometricos.—Vindima em acção.
Limpeza dos cachos, e tempero das castas.
Avellamento da uva.
Desengace da uva.
Anatomia e chimica do cacho.

OPERAÇÕES VINARIAS NO LAGAR

Descripção e condições do lagar.
Piza da uva—piza a pés de homem, e piza mechanica.
Fermentação alcoolica.—parte doutrinal.
Composição do mosto.
Condições da boa fermentação dos mostos —assucar—fermento—agua—calor—e ar.
Fermentação tumultuosa do mosto.
Necessidade de alfundir a balsa no mosto.
Signaes de ter acabado a fermentação.
Maceração e curtimenta. Casos em que convem.
Fermentação coberta e descoberta.
Dornas fechadas, de madeira e d'alvenaria.
Dornas com condensador.
Expremedura dos vinhaços.
Engenhos de vara e fuso.
Prensas—Drenagem dos vinhaços.
Transporte do vinho, ou do mosto para as vasilhas—apparelho de *Laburthe*.
Differentes applicações do bagaço da uva.
Agua pé.

OPERAÇÕES VINARIAS NA ADEGA

Condições da adega.
Condições do vasilhame—sua preparação para o serviço.
Arqueação do vasilhame de guarda e de baldeação.
Varejo do vasilhame em despejo.
Governo dos vinhos na adega.
Uso dos batoques hydraulicos.
Modo de reconhecer o estado do vinho.
Trasfega dos vinhos.
Filtração e collagem dos vinhos.

OPERAÇÕES VINARIAS NA FRASQUEIRA

Condições da frasqueira.
Condições das garrafas e das rolhas.
Engarrafagem — torneiras e funis aeriferos.
Rolhagem—machinas de rolhar.
Rolhagem hermetica
Disposição das garrafas na frasqueira.

VIDA CHIMICA DO VINHO

Depuração do vinho das suas partes solidas.
Amadurecimento do vinho.
Desapparecimento gradual do assucar e dos acidos.
Etherificação e desenvolvimento dos aromas.
Gosto amargo ou quinado dos vinhos velhos.
Avelludado ou suavidade dos vinhos velhos.

HYGIENE DOS VINHOS

Influencia do calor.
Influencia do frio.
» da massa vinaria.
» da luz.
» das tempestades.
» dos movimentos.
» dos estrondos.
» da pressão atmospherica.

FABRICO DOS VINHOS ESPECIAES

Vinhos brancos.
Vinhos licorosos—mistellas e geropigas.
Vinhos rosados ou palhetes.
Vinhos negros.
Vinhos moscateis.
Vinhos espumosos, ou claretes.

DEFFEITOS DOS VINHOS

Falta de doçura.
Verdura ou sabor ao agraço.
Falta de côr.
Falta de espirito.
Falta de aroma.
Gosto á vasilha.
Vinhos com a flor.
Gosto a ovos chocos por causa do enxoframento da uva.
Vinhos aventados ou insipidos.

DOENÇAS DOS VINHOS

Vinhos toldados ou voltados.
Vinhos gordos—filante de olho branco ou zyméose.
Vinhos com pico acetico.
Vinhos azues.
Vinhos podres.

FALSIFICAÇÃO DOS VINHOS

Falsificação com a agua.
» com o alcool.
» com tintas artificiaes.
» para encobrir a azedia.

VINHOS DE FRUCTAS FRESCAS

Cidra, e perada—vinhos de laranja—de medronhos—de ginjas, etc.

II. — INDUSTRIA DA CERVEJA

Parte historica.—Divisão geral d'este fabrico em tres trabalhos, *maltagem*, sacharificação e fermentação.

A. — MALTAGEM OU PREPARAÇÃO DO «MALT»

Escolha dos grãos para a preparação do malt, cevada, trigo, centeio, aveia, arroz, milho, feculas de tuberculos.
Escolha da cevada, comparação da sua composição com a do trigo.
Molhagem do grão.
Germinação do grão. — Comparação da cevada secca á cevada grelada. Modificações chymicas produzidas pela germinação. *Diastase* e suas propriedades. Perda devida á germinação.
Dissecação do grão germinado. —Razões d'esta operação. Modificações chymicas operadas no acto da sécca do grão. Como obra o calor no grão. Differentes estufas para seccar o grão. Coloração do grão em cada grau de calor. Defumação do grão. Comparação chymica entre o grão germinado, e o grão secco na estufa.

Digitized by Google

Separação das radiculas. — Necessidade d'esta operação. Composição das radiculas.
Moagem de grão. — Moinho e estroçoador.

B. — SACHARIFICAÇÃO DO MALT, OU FORMAÇÃO DO MOSTO

Braçagem ou caldeação do malt.—Dorna de braçagem Differentes composições da farinha. Methodos de caldear por infusão e por decocção. Theoria chymica d'estes dois methodos. Previsão da qualidado da cerveja pela densidade do mosto. Calculo da quantidade d'agua a empregar.
Cozedura do mosto. — Razões d'esta operação. Apparelho em que se pratica. Lupulo, sua composição e propriedade. Maneira de deitar o lupulo. Influencia da cozedura nas qualidades da cerveja.
Clarificação do mosto. — Reprovação das substancias animaes. Preferencia da filtração.
Resfriamento do mosto. — Tanques de refrigeração, Apparelho de *Tamizier*. Deposição do tanino. Nova filtração.

C. — VINIFICAÇÃO DO MOSTO DE MALT

Primeira fermentação ou fermentação principal. — Fermenfação superficial e fermentação por deposito. Levaduras d'estas fermentações. Regeneração do fermento. Descripção d'estas duas fermentações. Qualidades diversas nas cervejas, segundo a fermentação.
Segunda fermentação, ou fermentação complementar. — Passagem da cerveja das dornas para os toneis. Clarificação da cerveja.
Terceira fermentação — Envasilhação da cerveja.
Differentes especies de cerveja. — Cerveja ingleza, belga, e da Baviera ; cerveja branca e preta, cerveja de lupulo e cervejas artificiaes.
Composição chimica da boa cerveja.
Falsificações da cerveja.
Alterações da cerveja.
Processos para fazer o analyse chymica da cerveja.

III. — INDUSTRIA DA DISTILLAÇÃO DE ALCOOLS

Parte historica da distillação nos tempos antigos.
Defeitos da distillação no alambique ordinario. Distillação simples.
Apparelho distillatorio de *Adam*. Distillação continua.
Apparelho distillatorio de *Cellier-Blumenthal*.
Apparelho distillatorio de *Derosne*. Descripção. Marcha da distillação. Despejo das borras. Distillação final. Governo do fogo. Refinação do alcool n'este apparelho. Condensador supplementar.
Apparelho distillatorio de *Cellier* para mostos pastosos.
Apparelho distillatorio a vapor, e a fogo directo de *Egrot*.
Apparelho distillatorio ambulante de Egrot.
Alcool considerado commercialmente. — Relação entre as escalas dos areometros. Especies de alcools. Prova pelo fogo. Prova pelo ar. Prova pelo azeite. Confeição das aguardentes, e sua sophisticação. Molhagem e reducção dos alcools.
Desinfecção dos alcools.—Desinfecção physica.
Apparelho desinfectador de Villette e Fontaine. — Depuração chimica.
Accidentes da distillação.
Alcoolisação de diversas substancias.
Alcool dos pés de vinhaço. Distillação por lavagem. Distillação directa no alambique, e no apparelho de *Villard*.
Alcool de melaços.—Extracção da potassa da vinhaça d'estes.
Alcool de beterrabas.—1.° Processo da raladura e expressão. 2.° Processo da maceração pela agua. 3.° Processo *Champonois*. 4.° Processo da distillação directa segundo os systemas *Leplay, Pluchart e Kessler*.
Alcool de cereaes. — Processo pela acidulação. Processo pela diastase.
Alcool de fructas seccas. — De figos, de ameixas, de tamaras, de alfarrobas, etc.
Alcool de tuberculos. — Batatas, tupinambos, etc.
Alcool de plantas herbaceas. — Milho, sorgho, abrotea, etc.
Alcool de fructas frescas. — Cerejas, ginjas, peras, maçãs, medronhos, amoras, etc.

IV. — INDUSTRIA DOS VINAGRES

Theoria da acetificação.
Processo antigo, dito das *mães vinagreiras*.
Processo orleanez.
Processo accelerado de *Schutzenbach*.
Processo do sr. *Pasteur*.
Vinagre de vinho.
Vinagre de fructas.
Vinagre de cereaes.
Vidagre de madeira.
Caracteres de bom vinagre.
Falsificações do vinagre. Modos de as descobrir.
Apreciação chymica do vinagre.

Relatorio do intendente de pecuaria do districto de Beja, dirigido á junta geral do mesmo districto

« *Qui soigne son betail, soigne sa bourse.* »
JACQUES BUJAULT.

A pecuaria, fazendo parte consideravel da riqueza publica do nosso paiz, aonde é representada por um valor proximamente de 30.000:000$000, e sendo objecto de uma industria que é um dos ramos mais importantes da economia agricola, não póde deixar de ser tida em muita consideração, pelos individuos que verdadeiramente desejam a prosperidade da nação, e bem merecer do governo o emprego de medidas tendentes a promover a sua conservação e melhoramento, afim de que haja augmento progressivo no seu valor e no grau de utilidade que a sociedade d'ella tira.

Muitos beneficios nos provém dos gados. O homem não poderia realisar diversas concepções do seu espirito, a sociedade não poderia, de um modo conveniente, satisfazer muitas de suas urgentes necessidades, se os animaes das differentes especies pecuarias não prestassem os mui variados e importantes serviços que d'elles exigimos. A industria agricola não poderia prosperar sem gados — para fertilizarem o solo, afim d'este poder dar variadas colheitas — para coadjuvarem o homem prestando-lhe suas forças musculares, que aproveitadas convenientemente dão em resultado trabalho que, sem tal auxilio, quando não fosse impossivel pelo menos era assás dispendiosa — e finalmente para consumirem productos agricolas de pouco valor, mas que d'este modo

Digitized by Google

são convertidos n'outros importantissimos taes como a carne, o leite, a lã etc.

« Le betail est l'âme de l'agriculture » disse um distincto agronomo francez. Effectivamente em paizes aonde ha muitos animaes pecuarios de raças aperfeiçoadas a agricultura está florescente, e quer as industrias agricola e pecuaria sejam objecto de uma mesma empresa, como ordinariamente acontece no districto de Beja, quer constituam empresas separadas, estão pelas suas relações economicas tão estreitamente ligadas, que os melhoramentos de uma dependem ordinariamente de aperfeiçoamentos da outra. Jacques Bujault considerava os gados parte tão importante das explorações agricolas que no seu tratado de agricultura popular disse o seguinte: « Une ferme sans bétail est « une cloche sans batail, et le fermier tra- « vaillera tout son soûl sans faire sonner « les cent sous. »

Sendo pois os gados de bem reconhecida utilidade, principalmente em localidades essencialmente agricolas, ninguem duvidará de que convém conserval-os e promover o melhoramento da industria que lhes diz respeito.

Successivas perdas de milhares de cabeças, occasionadas por diversas enzootias e epizootias, algumas d'estas devidas a praticas seguidas na alimentação e tratamento dos gados, nas quaes os mais rudimentares principios de hygiene pecuaria são affrontados — o estado de abastardamento de algumas raças pecuarias — o pouco cuidado dos creadores em melhorarem outras — o notavel abandono na producção de animaes de importantes especies — em uma palavra tudo quanto attesta o estado de decadencia da industria pecuaria é bem evidente em diversos pontos do nosso paiz e reclama o emprego de meios tendentes a promover a conservação e melhoramento dos gados.

Foi certamente para satisfazer tão urgente necessidade que o governo tomou certas medidas, taes como a creação dos logares de veterinarios de districto e do conselho especial de veterinaria por decreto de 21 de junho de 1859, e a creação das intendencias pecuarias e regulamento d'estas por decreto de 12 de março de 1862.

Mencionar as numerosas vantagens que da instituição das intendencias pecuarias devem resultar para a agricultura do paiz é trabalho superfluo. Basta ler o regulamento das ditas intendencias, para reconhecer que, satisfeitas as disposições que elle contém, os interesses pecuarios do paiz hão de encontrar em tal instituição o necessario auxilio, protecção e incitamento, d'onde devem provir importantissimas vantagens economicas, agricolas e hygienicas.

Convem porém saber se o regulamento é exequivel; sendo, não restará duvida ácerca da utilidade da instituição e será facil antever que ha de satisfazer aos fins da sua creação.

Não são de facil desempenho as funcções de intendente de pecuaria em um districto como o de Beja, que occupa uma grande area, contém muito gado miudo no qual frequentemente se manifestam affecções de caracter enzootico e epizootico, e aonde se dão outras muitas circumstancias que tornam o serviço penoso e assás dispendioso.

Sem duvida foi ponderando estas difficuldades que a junta geral d'este districto, deliberou conceder-me uma gratificação annual como auxiliar; e secundando d'este modo os esforços do governo, mostrou ter desejos de ver desempenhadas as funcções dos intendentes de pecuaria e crer na utilidade que de tal serviço deve resultar para o districto.

Portanto se a activos e intelligentes empregados do governo cabe a gloria de terem concorrido poderosamente para a creação d'esta util instituição, á junta geral cabe a de ser cooperada para que n'este districto ella possa corresponder aos fins da sua creação.

Crendo em que não deixará de interessar aos exm.os membros da junta geral a exposição de todas as principaes circumstancias que se deram no desempenho das funcções do cargo que exerço, desde julho de 1861, até ao fim de junho do corrente anno, vou mencional-as no presente trabalho; e terei alcançado o resultado que desejo, se d'este modo puder dar a conhecer que o regulamento das intendencias pecuarias, sendo de difficil execução, todavia não é inexequivel e que tenho deligenciado pôr em vigor todas as suas disposições.

Por decreto de 13 de maio de 1861 foi provido o logar de veterinario do districto de Beja creado pelo art. 18.° do decreto com força de lei de 21 de junho de 1859.

Digitized by Google

Em 25 de julho de 1861 comecei a exercer as funcções de veterinario d'este districto, que unicamente consistiam no exercicio clinico e em dar cumprimento ás ordens dimanadas da repartição de agricultura do ministerio das obras publicas e do conselho especial de veterinaria.

Como ainda não havia o regulamento, que mais tarde appareceu, e julgasse conveniente occupar-me de estudos pecuarios, determinei-me a tratar das especies pecuarias que melhor representadas estavam n'este districto, tanto em numero de cabeças como em qualidades.

Faltaram-me dados estatisticos importantes, não pude elaborar trabalho em harmonia com os meus desejos, mas com o auxilio dos meios a meu alcance organisei dois artigos um ácerca do gado lanigero do districto de Beja [1], e outro ácerca do gado suino do mesmo districto [2].

Por decreto de 12 de março de 1862 foram creadas as intendencias pecuarias, investidos no cargo de intendentes de pecuaria os veterinarios de districto, e reguladas as attribuições dos intendentes.

Assás desenvolvido é o regulamento e complicado o serviço que n'elle se exige para que podesse ser prompta e exactamente cumprido sem previo estudo sobre o modo de estabelecer o serviço.

Reconhecendo que não podia cumprir diversas disposições sem o auxilio dos administradores de concelho, pedi ao exm.º governador civil d'este districto a graça de lhes ordenar, fizessem constar n'esta intendencia todas as occorrencias que nos seus respectivos concelhos se dessem com objectos que tivessem relação com a industria pecuaria, e principalmente as graves alterações que se manifestassem no estado sanitario dos gados.

O sr. governador civil fez-me a honra de attender ao meu pedido, dirigindo aos administradores, seus subordinados, uma circular em harmonia com os meus desejos.

Passados alguns mezes, vendo que deste modo não conseguia o resultado preciso, lembrei-me de estabelecer uma correspondencia quinzenal com os administradores de concelho, por meio da qual podesse obter os esclarecimentos necessarios, sem tornar pesado o serviço de secretaria das administrações. Para este fim dirigi aos ditos administradores uma circular na qual lhes participava, que quinzenalmente haviam de receber uma correspondencia official d'esta intendencia, contendo diversos quesitos, e lhes pedia que no mesmo officio escrevessem as respostas e o devolvessem com a maior brevidade possivel.

Em novembro de 1863 teve começo este serviço e em virtude da regularidade como tem sido feito, tenho podido organisar as partes quinzenaes de todas as occorrencias que se tem dado nos gados e em objectos que teem relação com a industria pecuaria, desde a primeira quinzena de novembro de 1863 até ao presente.

Tambem, devido a tal serviço, as partes trimestraes ácerca do estado sanitario dos gados, desde o terceiro trimestre de 1862 eram enviadas, com regularidade, para o concelho especial de veterinaria, mas organisadas, unicamente segundo os factos por mim observados e esclarecimentos que officiosamente me forneciam alguns lavradores; em novembro de 1863 começaram a ser formadas em conformidade com as participações dadas pelos administradores de concelho, e continuaram a ser regularmente enviadas para a repartição competente.

Os relatorios annuaes ácerca das doenças pecuarias que grassaram nos gados d'este districto durante os annos de 1862 a 1863 e 1863 a 1864, e os especiaes ácerca das epizootias que se manifestaram n'estes dois annos, foram organisados e remettidos para o concelho especial de veterinaria, e tanto os dois annuaes como um dos especiaes foram publicados no *Archivo Rural*. [1]

Durante o anno findo em setembro de 1864 tambem organisei e remetti para o ministerio das obras publicas o primeiro relatorio annual ácerca do estado da industria pecuaria n'este districto [2].

Assim, segundo os meios a meu alcance, cumpri as disposições regulamentares contidas nos capitulos 1.º e 2.º do titulo II do regulamento das intendencias pecuarias. Em quanto ao modo como satisfiz, no relatorio do concelho especial de veterinaria, pertencente ao anno de 1862

[1] *Archivo Rural* 5.º anno, n.ºs 3, 4 e 5.
[2] Idem 5.º anno n.ºs 4, 5, 6 e 7.

[1] *Archivo Rural*, 6.º anno, n.º 21.
» » 7.º » » 15 e 16.
» » 6.º » » 2.
[2] *Aachivo Rural*, 7.º anno, n.ºs 10 e 11.

Digitized by Google

a 1863, se póde ver o juizo que o dito concelho formulou ácerca dos trabalhos que d'esta intendencia lhe foram enviados [1].

Seguindo a ordem como estão collocadas as disposições no regulamento, temos em primeiro logar as do capitulo 3.º do mesmo titulo II. Tenho diligenciado cumprir do melhor modo possivel as ordens que do ex.mo governador civil d'este districto tenho recebido, e julgo não ter havido deficiencia n'esta parte do serviço. As requisições de auctoridades locaes relativas ao exercicio da minha profissão tanto em casos de interesse publico como nos de particulares, tambem tem sido satisfeitas com pontualidade.

Parece-me pois, que todas as disposições contidas nos tres capitulos do titulo II, (*attribuições relativas dos intendentes de pecuaria*) tem sido cumpridas.

O titulo III trata das *attribuições privativas*, contém cinco capitulos. No capitulo 1.º estão designadas as attribuições geraes, as quaes tenho posto em pratica sempre que circumstancias de serviço assim o exigem; e com quanto não haja obtido sempre os resultados desejados, não posso deixar de dizer que grandes conveniencias para o serviço tem procedido do uso da attribuição contida no artigo 17.º devidas á importante coadjuvação que do sr. governador civil e de alguns administradores de concelho hei recebido.

Trata o capitulo 2.º do mesmo titulo III das *attribuições sanitarias, policiaes e hygienicas*. São estas as mais importantes attribuições dos intendentes e as que devem dar maiores vantagens no futuro.

Sempre que n'esta intendencia tem constado o apparecimento de doenças de caracter enzootico ou epizootico nos gados d'este districto, as disposições regulamentares concernentes a taes eventualidades tem sido observadas.

Em cumprimento do disposto no § 2.º do artigo 19.º tenho organisado annuncios, nos quaes tem sido indicadas as medidas que os particulares deviam adoptar na presença das epizooticas e enzooticas tanto para evitar o contagio dos gados como para attenuar os mais desastrosos effeitos de taes doenças.

Estes annuncios foram enviados aos administradores de concelho, afim de, por intervenção dos regedores, poderem chegar ao conhecimento de todos os interessados as medidas indicadas.

Tem sido publicados os seguintes annuncios:

1.º Ácerca da cachexia aquosa do gado lanigero (*papo*) em 4 de fevereiro de 1863 enviado para as administrações dos concelhos de Beja, Cuba, Alvito e Vidigueira.

2.º Por occasião de grassar a enterite epizootica do carneiro (vasquilha) em 8 de dezembro de 1863 enviado para as administrações dos concelhos de Aljustrel Alvito, Beja, Cuba e Vidigueira.

3.º Quando grassou a angina aguda do gado suino *(loba)* em fevereiro de 1864 enviado para a administração do concelho de Alvito.

4.º Quando se manifestou epizooticamente o sarampo do gado suino (tabardilho) em março de 1864 remettido para a administração do concelho de Serpa.

5.º Idem em 17 de março de 1864 para a administração do concelho de Beja.

6.º Idem em 8 de junho de 1864 para as administrações dos concelhos de Barrancos, Ferreira, Moura e Vidigueira.

7.º Quando grassou no gado ovino do concelho de Alvito a variola *(bexigas)*, em julho de 1864.

8.º Por occasião de grassar nos gados lanigero e caprimo a febre carbunculosa (baceira) em setembro de 1864 enviado para as administrações dos concelhos de Alvito, Cuba e Vidigueira.

9.º Ácerca da epizootia que grassou no gado suino em fevereiro de 1865 enviado para as administrações de todos os concelhos deste districto.

10.º Por se terem manifestado casos de sarna no gado ovino (ronha), e no gado caprino (gafeira) do concelho de Odemira enviado para a administração d'este concelho em 20 de junho de 1865.

Todos estes annuncios foram formulados segundo as disposições contidas nos §§ 2.º o 3.º do art. 19.º e alguns tinham indicadas as providencias que as autoridades administrativas deviam tomar.

Com quanto muitos lavradores, por negligencia, tivessem só adoptado as medidas de mais facil execução despresando outras de igual ou maior importancia, e muitos outros não tivessem posto em pratica medida alguma, ou por ligarem pouca im-

[1] *Diario de Lisboa*, 1864, n.os 189, 191 e 192.

Digitized by Google

portancia ás perdas que as doenças podiam fazer, ou por não crerem nas vantagens que resultam do emprego de meios que a sciencia aconselha, e os factos praticos provam ser de utilidade e a bôa razão indica, comtudo não se deve dizer que de tal serviço não tivessem resultado vantagens.

Conseguiu-se que ao conhecimento de muitos lavradores chegasse o conteúdo dos annuncios, já por os terem lido ou ouvido ler, já por terem ouvido fallar ácerca d'elles, e alguns que não pozeram em pratica as medidas e tratamentos preconisados, pelo menos ficaram melhor dispostos a aceitarem as que opportunamente no futuro lhes forem aconselhadas.

Além d'esta circumstancias, o facto de alguns individuos terem com vantagem posto em pratica as medidas indicadas nos annuncios, como aconteceu quando grassou a *vasquilha* do gado lanigero, o *tabardilho* do gado suino, as *bexigas* do gado ovino e a *baceira* do mesmo gado, servirá de exemplo aos mais pertinazes.

Sobretudo ha a vantagem dos lavradores saberem que por occasião de grassarem doenças enzooticas ou epizooticas, nas regedorias encontram annuncios nos quaes estão indicadas as medidas e tratamento curativo que convém pôr em pratica.

Sempre que se tem offerecido occasião de aconselhar os creadores e productores de gados ácerca dos methodos que mais lhes convém adoptar na creação, manutenção e reproducção dos animaes pecuarios, e das praticas hygienicas que devem seguir para evitar o apparecimento de diversas doenças, não o tenho despresado e quando sobre objectos d'esta natureza haja sido consultado, com a melhor vontade tenho dado os esclarecimentos que me pedem.

Reconhecendo que o estado de saude do gado miudo depende em grande parte do modo como os pastores conduzem os rebanhos, e que de praticas nocivas que elles adoptam, resultam graves prejuisos, notavelmente o apparecimento de doenças graves, intentei dar conhecimento aos individuos d'esta classe de certos preceitos hygienicos que no regimen pastoril convem observar, os quaes estão em contraposição com as praticas que actualmente elles seguem. Para este fim, quando encontro rebanhos de gado miudo me dirijo aos pegureiros e por meios persuasivos, em harmonia com o grau de instrucção e intelligencia que elles possuem, os inicio ácerca dos cuidados hygienicos que devem observar, para evitarem as funestas consequencias que resultam de diversas praticas seguidas na apascentação dos rebanhos. Tenho sempre em attenção inspirar-lhes confiança fallando-lhes de factos que elles frequentemente observam concernentes á época de apparecimento das doenças, symptomas dos doentes, differenças segundo a edade e estado da nutrição, etc.

Ainda que d'este trabalho não resultam todas as vantagens desejadas, uma já tenho conseguido, tal é a de obter esclarecimentos que só os pastores me podiam fornecer.

Mas acredito em que por este meio não só se pode conseguir que os pastores abandonem certas praticas inconvenientes, mas que não sirvam de obstaculo á introducção de melhoramentos no regimen dos rebanhos, quando os lavradores as quizerem adoptar.

Trata o capitulo 3.º do titulo III, *dos estudos pecuarios*. Com quanto não tenha já feito todos os estudos exigidos no art. 23.º (unico do capitulo), os trabalhos que a este respeito tenho apresentado provarão que não tem havido negligencia no cumprimento das disposições contidas no dito artigo.

Encerra ainda o titulo III mais dois capitulos (4.º e 5.º), o primeiro concernente á *flóra forraginosa* e *medico-pecuaria*, o outro trata do *recenseamento dos gados*.

Pelo que respeita ás disposições contidas no cap. 4.º, circumstancias de serviço me tem impedido de lhes dar cumprimento; e com relação ás do cap. 5.º ainda não recebi as instrucções que, segundo o disposto no art. 29.º, opportunamente hão de ser communicadas aos intendentes de pecuaria, nas quaes ha de ser determinada a epoca e o modo de realisar o recenseamento dos gados.

O titulo IV e ultimo contém *disposições diversas*, mas nenhuma exige serviço, que deva ser mencionado no presente relatorio.

Depende o bom exito do serviço a cargo do intendente de pecuaria, em grande parte, da activa cooperação das auctoridades administrativas. Esta circumstancia repetidas vezes dá motivo a que não possam ser promptamente desempenhados trabalhos, d'onde resultariam importan-

Digitized by Google

tes vantagens sendo opportunamente feitos. Além d'esta, outras circumstancias difficultam o serviço, e n'este caso estão: a relutancia dos povos em fornecerem dados e esclarecimentos, alguns extremamente necessarios e até de interesse immediato para os individuos que os devem dar; a desconfiança permanente em que estão muitos lavradores, que em objectos de serviço publico quasi sempre vêem trabalhos preparatorios para a creação de novos impostos ou augmento de contribuição, e em uma palavra todos os obstaculos que os individuos pouco illustrados oppõem ao desempenho de funcções inherentes a instituições novas, das quaes ainda não conhecem os fins.

Se considerarmos a extensa área que este districto abrange, a grande quantidade de gado meudo que contém, o atraso em conhecimentos zootechnicos, a pouca attenção pela hygiene pecuaria, e a insalubridade de muitas localidades, temos então além das circumstancias geraes mencionadas, outras peculiares do districto que tambem poderosamente difficultam o desempenho das funcções do respectivo intendente de pecuaria.

Espero porém que a pouco e pouco hão de ir desapparecendo alguns dos obstaculos que apontei e ha de ser consideravelmente attenuada a influencia d'aquelles, que em virtude da sua natureza não podem deixar de existir.

O serviço auxiliar feito pelos administradores de concelho, de dia para dia vae sendo mais regular, e espero que nada deixará a desejar quando estes funccionarios reconhecerem que do cabal desempenho d'elle, resultam grandes beneficios para a agricultura do paiz e para os povos seus administrados, e quando os lavradores, por terem o necessario conhecimento do fim para que foram instituidas as intendencias pecuarias, coadjuvem as auctoridades locaes, prestando-lhes os esclarecimentos que ellas exigirem.

O progressivo melhoramento das vias de communicação do districto, as medidas empregadas para promover o aperfeiçoamento dos gados e a adopção de certas praticas hygienicas, a introducção de convenientes innovações nos systemas culturaes adoptados e na preparação do solo, são importantes melhoramentos que hão de destruir alguns obstaculos e minorar os effeitos d'outros.

Os trabalhos de construcção de vias ferreas e de estradas que se estão effectuando, fazem crer em que este districto vae melhorar consideravelmente no que respeita a vias de communicação.

Os postos de cobrição e as exposições de gados devem contribuir para o aperfeiçoamento das raças pecuarias, e já começaram a apparecer bons resultados dos primeiros.

Nos jornaes de agricultura, nos relatorios e annuncios dos intendentes de pecuaria, nos decretos, portarias e outras peças officiaes feitas na repartição de agricultura no ministerio das obras publicas, se vê a applicação de principios scientificos, que se oppõem a praticas nocivas seguidas no tratamento dos gados, e estas differentes publicações não deixam de exercer influencia para que sejam adoptados preceitos e cuidados que a hygiene pecuaria aconselha.

Os melhoramentos agricolas com quanto não se tenham operado em grande escala n'este districto, comtudo já não é raro encontrar na alfaia rustica dos lavradores, instrumentos aperfeiçoados, taes como, charruas de Dombasle, Grignon, Howard; e já em Serpa ha uma machina a vapor de debulhar. Ha a mencionar como melhoramento agricola, de muita importancia para a saude dos gados, o aproveitamento de pousios permanentes que por baixos e humidos eram pastagens insalubres, e pelos trabalhos n'elles feitos (abertura de vallas, e lavras fundas), são hoje folhas muito productivas.

Todos estes factos mostram não serem infundadas as esperanças que tenho de ver aplanadas as difficuldades que mencionei.

Resta fallar de um serviço que tambem está a cargo do intendente de pecuaria, tal é a direcção dos postos de cobrição do districto.

Em fevereiro de 1863 chegou a Beja um garanhão do deposito hippico de Lisboa que tinha sido requisitado pelo sr. governador civil d'este districto, para funccionar no posto de cobrição que se estabeleceu na capital do districto, durante a primavera de 1863.

Em março seguinte começou o serviço de lançamento sem se ter procedido ao alistamento das eguas, e sem outras instrucções a observar que não fossem os preceitos e regras indicadas pela sciencia;

Digitized by Google

mas alguns dias depois de começado o serviço, recebi da repartição de agricultura instrucções provisorias para regular o dito serviço.

Comprehendem as intrucções quatro titulos:

O primeiro trata *do alistamento das egoas fantis* e contém 4 artigos com disposições que não poude cumprir, por ter já começado o serviço de cobrição, e terem sido aceitas egoas que não estavam alistadas;

O segundo trata *dos cavallos de cobrição e maneira de os tratar;* as disposições contidas nos 5 artigos d'este *titulo* foram exactamente observadas, e para tal conseguir tive poucas alterações a fazer no serviço que tinha estabelecido;

O terceiro encerra 9 artigos que indicam o modo de dirigir a cobrição e a maneira de tratar as egoas; as disposições de que tratam os art.os 11.º e 12.º por dependerem do alistamento das eguas não foram cumpridas; as dos art.os 16.º 17.º e 18.º para os fazer vigorar empreguei o unico meio ao meu alcance, tal foi fazer scientes os donos das egoas, ou quem os representavam, do modo como deviam tratar as egaos prenhes e da epoca em que deviam ser acavalladas as paridas; finalmente as dos art.os 10.º 13.º 14.º e 15.º foram convenientemente abservadas.

O quarto e ultimo titulo trata de disposições geraes e comprehende o art. 19.º, que unicamente pude cumprir organisando um mappa do serviço da cobrição, que foi enviado para o ministerio das obras publicas, no qual indiquei a resenha de cada egoa que foi beneficiada, numero de saltos que levaram, dias em que foram acavalladas, regimen a que estavam submettidas, localidades de onde procediam e nome dos possuidores; o art. 20.º que contém disposições ás quaes eu ainda não pude satisfazer, por ainda ignorar qual foi o resultado da cobrição de algumas egoas; eoas art.os 21.º e 22.º, o primeiro sem applicação n'este districto, o outro (22.º) encarrega o intendente de pecuaria da direcção do posto estabelecido na séde da intendencia e foi observado do melhor modo que pude.

N'este primeiro anno não appareceram egoas em grande quantidade, nem os creadores apresentaram as melhores egoas que possuiam, comtudo foi possivel completar o numero designado nas instrucções para cada garanhão.

Os productos que no seguinte anno (1864) appareceram, procedentes das egoas que tinham sido beneficiadas no posto de Beja, foram e são ainda objecto de admiração de muitos individuos que não acreditavam na vantagem do emprego de um bom reproductor, e tem despertado nos lavradores o gosto pela creação de gado cavallar. Tenho visto alguns d'estes productos que além de bem conformados estão muito corpulentos em relação á edade.

Entre a creação que vingou existem nos concelhos de

Aljustrel, 1 poldra do sr. Metello.

Almodovar, 1 dita do sr. José Lino Cordes.

Alvito, 1 poldro do sr. Machado.

Beja, 3 poldras do sr. Castro Ribeiro.

» 1 dita do sr. Baptista Freire.

» 1 dita do sr. Francisco da Rosa.

» 1 poldro do sr. Francisco Penedo.

» 1 dito do sr. Antonio Manuel Vargas.

» 1 dito do sr. José Augusto d'Aboim.

Mertola, 1 poldra do sr. André Arcadio.

Serpa, 1 dita do sr. Gavião Peixoto.

São 13 productos, 4 masculinos e 9 femininos, aquelles que, segundo me consta, existem actualmente no districto.

Em novembro de 1863, desejando cumprir as disposições do artigo 1.º das *instrucções provisorias*, pedi ao ex.mo governador civil d'este districto a graça de ordenar aos administradores de concelho seus subordinados, que dessem a conhecer aos creadores e possuidores de egoas as disposições contidas no dito art. 1.º afim de se poder fazer o alistamento das egoas fantis.

Chegou a época da cobrição, e n'esta intendencia ainda não tinha apparecido se quer uma lista. Em virtude d'esta circumstancia não houve, durante a primavera de 1864, serviço de cobrição no posto de Beja.

Em dezembro de 1864 dirigi uma circular aos administradores de concelho pedindo, me enviassem listas das egoas que os creadores queriam mandar ao posto de cobrição, na primavera de 1865. Recebi listas de Serpa, Mertola, Almodovar e Beja, mas, exceptuando as de Serpa,

Digitized by Google

não continham os esclarecimentos necessarios para se poder organisar o alistamento geral e pôr em pleno vigor as disposições do art. 3.º Mas sabendo que havia mais de quarenta eguas destinadas pelos donos para serem beneficiadas no posto de cobrição de Beja, em um officio que tive a honra de enviar ao sr. governador civil mencionei esta circumstancia, e disse ser vantajoso que dois cavallos de padreação, funccionassem no posto de Beja durante a primavera de 1865, sendo um marroquino e outro anglo-normando.

Em março de 1865 chegaram a Beja dois cavallos do deposito hippico de Lisboa, um morroquino e o outro anglo-normando que tinham sido requisitados pelo sr. governador civil. No dia 23 do mesmo mez começaram a funccionar no posto de Beja; o serviço fez-se em harmonia com o disposto nos artigos das instrucções que não tem relação com o alistamento, e no ultimo de maio recolheram os dois reproductores ao deposito, tendo acavallado no dito posto.

51	egoas	do concelho	de Beja
10	»	»	Serpa
6	»	»	Ferreira
5	»	»	Alvito
3	»	»	Mertola
2	»	»	Cuba
2	»	»	Aljustrel
1	»	»	Moura
80			

Foi grande o numero das egoas que appareceram para serem cobertas; muitas foram rejeitadas por não terem as condições necessarias, mas apesar d'isto ainda ficaram algumas egoas boas por cobrir.

As vantagens que resultam do estabelecimento dos postos de cobrição já começam a apparecer n'este districto. Os productos filhos das egoas foram beneficiadas em 1863 mostram que é assás poderoso este meio de melhorar as raças hippicas e as vantagens que resultam do emprego de bons reproductores.

Mas não é só a especie equina que merece ser attendida, outras especies pecuarias importantes, taes como a bovina, ovina e suina carecem de medidas tendentes ao aperfeiçoamento de suas raças, e se aquella no futuro com o progresso da industria agricola tem de desempenhar um papel verdadeiramente util á agricultura, dando animaes auxiliares que reunam as suas importantes condições, força e agilidade, estas fornecendo animaes alimentares teem já de satisfazer a uma das mais imperiosas necessidades sociaes.

Portanto, terminando, lembrarei a conveniencia que ha em pedir ao governo a creação de um estabelecimento pecuario, onde haja — reproductores masculinos das especies cavallar, asinina e bovina — um potril, ou passagem para onde os productores de gado cavallar possam mandar os poldros que, convenientemente não pódem ter em suas herdades, um rebanho de gado lanigero para ensaios de cruzamentos com raças aperfeiçoadas, para fornecer aos lavradores reproductores da especie ovina e para praticamente se poderem mostrar as vantagens que resultam da adopção de um regimen conveniente, e finalmente um rebanho de gado suino, de poucas cabeças para ensaios zootechnicos, com o fim de melhorar as raças suinas do districto.

Julgo que a junta geral d'este districto pedindo a creação de um estabelecimento d'esta ordem, faria um importantissimo serviço á agricultura do Baixo-Alemtejo, e estou certo que no muito zelo, intelligencia e dedicação do ex.^{mo} conselheiro director geral do commercio e industria, havia de encontrar a necessaria coadjuvação para conseguir tão importante melhoramento.

Não são muitas as localidades que ha no concelho de Beja, com as condições necessarias para n'ellas se assentar tal estabelecimento, mas na zona pascigosa situada nos valles que da Caroxa e Monte de S. João seguem em direcção á Vidigueira encontram-se boas pastagens para potril e terrenos capazes de fornecerem abundantemente a massa forrajinosa necessaria para a alimentação da pecuaria do estabelecimento.

Intendencia pecuaria do districto de Beja, 31 de junho de 1865.

O intendente de pecuaria

GUALDINO AUGUSTO GAGLIARDINI.

Circular dirigida aos prefeitos, pelo ministerio da agricultura, em França, ácerca da questão dos cereaes

« Senhor prefeito, desde que lhe dirigi a minha circular de 4 de janeiro ultimo

Digitized by Google

a respeito da questão do preço dos cereaes e da legislação respectiva, continuou a agricultura a queixar-se com vivacidade da pessima situação em que a colloca a impossibilidade de vender os seus cereaes por preço sufficientemente elevado.

« Algumas poucas sociedades agricolas, fizeram-se interpretes d'esses queixumes. Entre ellas, bastante comprehenderam perfeitamente que o actual estado das coisas não devia ser attribuido á legislação vigente a respeito da importação de cereaes. Outras, pelo contrario, persistiram em vêr n'essa legislação uma das causas da situação precaria da agricultura, e embora haja accordo para não se querer a resurreição do systema da escala movel, cujos graves inconvenientes foram universalmente reconhecidos, manifestaram algumas sociedades desejos de se voltar, até certo ponto, ao regimen protector, augmentando os direitos de importação sobre os cereaes estrangeiros. Julgo pois util, senhor prefeito, indicar-lhe de novo com algum desenvolvimento as considerações que me parecem convenientes para justificarem a conservação pura e simples do regimen estabelecido pela lei de 15 de junho de 1861.

« É incontestavel que a agricultura soffre em este momento; mas não exagerará, influenciada pelo mal presente, a extensão e sobre tudo o alcance da crise? Não se deixará arrastar por um desanimo que os factos actuaes não justificam bastante, e é egualmente condemnado pela experiencia do passado e pelas esperanças legitimas do futuro.

« Será a situação tão grave quanto o faria a vivacidade de certos queixumes? Não ha duvida que o preço dos cereaes é pouco elevado desde certa epoca; mas havia sido menor em outras circumstancias, e tinha subido depois como subirá em um praso mais ou menos curto, e estas alternativas de subida e descida, que são inevitaveis, resumem-se, a final, depois de certo lapso de tempo, a um preço medio que representa como verdadeiro o preço que a agricultura póde legitimamente esperar para os seus productos.

« Para a totalidade da França, o preço medio geral do hectolitro de trigo tem oscillado em dois annos, isto é, desde junho de 1863 até junho de 1865, entre o maximo de 21 francos e o minimo proximamente de 16 francos. O preço menos elevado foi de 15 fr. 98 c. no mez de janeiro de 1865. Mas esta descida não é para admirar á vista de duas colheitas especialmente abundantes como as de 1863 e 1864, cujo producto em trigo foi de 116.781:700 hectolitros para a primeira, e de 111.274:000 para a segunda, emquanto que a media dos dez annos decorridos de 1854 a 1863 só chegou a 95.797:800 hectolitros.

« Qual é porém a importancia dos prejuizos que soffre actualmente a agricultura? Difficil é calcular-a mesmo aproximadamente. Entretanto alguns dos que se apresentavam como orgãos dos interesses agricolas, pensaram poderem aprecial-a por comparação entre o preço de producção do hectolitro de trigo e o preço pelo qual hoje se vende nos mercados. O raciocinio d'esses consistia em calcular, por meio de uma avaluação das despezas geraes necessarias para cultivar de trigo um hectare de terra e pela colheita media d'esse hectare, o preço por que fica ao agricultor o hectolitro de trigo, em comparar esse preço com o actual de venda e em tomar a differença como perda para a agricultura.

« Mas tal calculo assenta sobre falsa base; porque as despezas de producção assim obtidas são despezas medias, resultado da observação de factos que se deram em uma serie de annos, e por tanto, para fazer comparação exacta, dever-se-ia tambem tomar para outro termo o preço medio do trigo nos mercados, durante a mesma sarie de annos e não o preço actual como se faz. Ora, operando regularmente, chega-se ao resultado de que ha entre o preço medio do trigo e o seu custo ao agricultor uma differença positiva a favor da lavoura e que constitue o lucro a que ella tem direito.

« Assim, qualquer que seja a extensão dos soffrimentos, que affligem hoje os nossos cultivadores, convém estar intimamente convencido, de que o actual estado de coisas é essencialmente transitorio como as causas que o produziram; que a agricultura, mais que qualquer outra industria, está submettida a continuas alternativas de vantagens e revezes, mas que definitivamente sempre se estabelece o equilibrio de modo a assegurar-lhe a remuneração legitima dos seus trabalhos, e a recompensa justa dos esforços inces-

Digitized by Google

santes e fecundos que todos os dias faz para prosperar.

« Porque se quer, pois, achar na legislação actual de cereaes a causa de factos, que naturalmente se explicam, e porque procuram modificações d'essa legislação como remedio para uma situação, que por si mesma se ha de modificar para o futuro?

« A liberdade permanente de importação de cereaes, com o direito de 50 centimos por quintal de trigo, conduzido em navio francez, e de um franco para o que trazem os navios estrangeiros, tal qual resulta da lei de 15 de junho de 1861, nada influe na descida dos preços, como me parece ter claramente demonstrado na minha circular de 4 de janeiro ultimo por algarismos, que julgo util completar aqui.

« Em 1864 a importação total do trigo em França para consumo interno foi de 715:000 quintaes metricos ou 59:600 quintaes por mez, e d'este forneceu a Argelia mais de 500:000 quintaes, isto é, 42:333 quintaes por mez, de modo que a importação de paizes estrangeiros fica reduzida a 20:700 quintaes por anno, isto é, 17:250 quintaes metricos por mez.

« Nos cinco primeiros mezes de 1865 foram ainda mais palpaveis os factos. A importação do trigo para consumos não excedeu 105:000 quintaes metricos, dos quaes mais de 90:000 provenientes de Argel. Só recebemos, pois do estrangeiro 15:000 quintaes em cinco mezes, ou sómente 3:000 quintaes por mez.

« Em face d'estes algarismos será util apresentar os do trigo exportado. Em 1864, sairam 1.562:420 quintaes metricos de trigo indigena, isto é, 130:200 quintaes por mez, e durante os cinco primeiros mezes de 1865 foram exportados 731:000 quintaes, ou 150:200 por mez.

« O movimento do nosso commercio de cereaes com o estrangeiro traduz-se, em summa, para o trigo, em um excesso de exportação de 1.355:420 quintaes em 1864, e de 736:000 quintaes nos primeiros 5 mezes de 1865; isto é, em 17 mezes o nosso mercado interior vasou o seu excesso no mercado exterior na quantidade de quasi 2.100:000 quintaes de trigo ou 2.800:000 hectolitros.

« Na verdade existe, a par da importação de cereaes estrangeiros empregados no consumo interno, outro modo de importação que alimenta o nosso commercio com os paizes productores de cereaes, e que dá ao mesmo tempo origem a um movimento correspondente na exportação dos nossos productos indigenas; é a operação da admissão temporaria de trigos estrangeiros para os reduzir a farinha. Sabe, senhor perfeito, em que consiste essa operação que se faz em os nossos principaes portos e especialmente na cidade de Marselha. O commercio faz entrar, com franquia dos direitos de alfandega, cereaes estrangeiros para os converter em farinha nos moinhos francezes, e reexportal-os depois sob a ultima fórma em um praso determinado. Realmente, esta introducção de trigos estrangeiros não augmenta o abastecimento do paiz, porque a quantidade importada em grão é compensada por uma quantidade exactamente equivalente na fórma de farinha. Unicamente succede que, sob o regimen de liberdade em que actualmente está de um modo geral o nosso commercio, a importação de grão e a reexportação de farinha póde fazer-se por qualquer ponto das fronteiras, succedendo ordinariamente que os trigos entram pelo litoral do meio dia, são consumidos n'essas localidades e exporta-se em compensação pelo litoral do norte e do occidente farinha procedente de trigos francezes.

« Mas essa combinação, perfeitamente licita, apresenta a dupla vantagem de levar trigos, aos mercados meridionaes, onde os recursos da producção de cereaes são insufficientes para as necessidades da população, e de abrir mercados aos productos dos departamentos do occidente e do norte, onde as colheitas são geralmente superiores ás necessidades.

« De feito, o deficit da producção comparada ao consumo sóbe a quantidades importantes nos departamentos proximos de Marselha, ou que estão em relações habituaes com aquelle porto, por causa da sua posição sobre as vias de communicação que o ligam com o interior do territorio.

« Nos departamentos das Bouches do Rhone, do Var, do Hérault, do Gard, de Vaucluse, dos Altos e Baixos Alpes, do Drôme e do Rhône, a producção do trigo é em annos medianos, inferior em hectolitros 3.640:000 ao consumo; em 1863 e 1864, annos de colheitas abundantissimas no conjun ctoda França, o deficit no

Digitized by Google

abastecimento d'esses departamentos foi de hectolitros 3.490:000 e 3.505:000.

« A facilidade que têem de ir buscar a Marselha os trigos necessarios para cobrir o deficit, aconselha-os naturalmente a fornecerem-se em parte de cereaes estrangeiros dos depositos d'aquella praça. Ora as importações de trigo estrangeiro para moagem, feitas pelo porto de Marselha foram em 1863 de 1.666:663 hectolitros, e em 1864 de 1.670:046 hectolitros.

« A faculdade de importar trigos estrangeiros para moer, além de não augmentar a somma de productos destinada ao nosso abastecimento interno, permitte pois cobrir em parte as faltas em certos pontos do nosso territorio, e exportar as sobras que existem n'outros pontos.

« As operações excessivamente simples que d'ahi resultam poupam transportes e deslocamentos onerosos das mercadorias, aproveitam essencialmente ao commercio, e criam para a industria franceza de moagens uma causa fecunda de trabalhos e de lucros obtidos de consumidores estrangeiros.

« Debaixo de qualquer aspecto que se considere, a liberdade de commercio de cereaes que resulta da legislação vigente, não póde ser causa da crise que a agricultura soffre agora. Além d'isso, sem querer negar a importancia d'essa crise, ha motivos para crer que não deixará vestigios mais profundos, e que a agricultura poderá brevemente estar livre da provação penosa que tiver soffrido. De feito pela influencia do seu espirito de iniciativa e de progresso, a sua prosperidade tem-se desenvolvido ha doze annos de um modo continuo e verdadeiramente notavel, e essa tendencia, poderosamente auxiliada pelo estado de segurança e de bem estar cujos beneficios o paiz colhe, ha de presistir para o futuro.

« Os movimentos do commercio de exportação mostram que os principaes productos agricolas, sem contar os cereaes, acham cada vez melhor venda nos mercados exteriores mais vastos. As quantidades d'esses productos exportados teem augmentado em progressão elevadissima para alguns, e o valor d'esses productos mais que duplicou de 1854 a 1864.

« Em 1854 o valor dos productos exportados comprehendendo cavallos, gados, caça, creação, carne fresca, queijo, manteiga, ovos, lãs, pannos, sedas, cera, mel, fructos, sementes oleoginosas e para semear, canhamo, linho, legumes, forragens, lupulo, vinhos, alcools e licores espirituosos, era de 325,301:922 francos, e em 1864 o valor dos mesmos productos exportados subiu a francos 661,892:265.

« Para certos productos a differença das quantidades exportadas é mui consideravel de 1854 a 1864. Assim a exportação de vinhos cresceu de 75 %, a de fructos de 77 %, as quantidade de ovos e de manteiga tornaram-se tres vezes maiores, assim como as de forragens; em fim em 1864 foram exportados 6 vezes mais legumes e 17 vezes mais lãs.

« Outra prova de desenvolvimento da prosperidade agricola está na extensão dada á cultura do trigo, extensão que desde 1852 tem successivamente progredido, pela forma que o numero de hectares semeados de trigo, que em 1852 era só de 60,090:049 chegou em 1863 a 6,918:768.

« Todos esses progressos, todos os melhoramentos adquiridos, attestam que a agricultura triumphara facilmente de uma crise passageira que só resulta, por assim dizer, de um excesso de prosperidade, de uma exuberancia de producção.

« Qual é porém o remedio que se propõe em nome dos interesses agricolas para alliviar os soffrimentos actuaes? Como já fiz notar, nenhum dos que tratam d'essa importante questão pretendem voltar ao regimen, complicado e cheio de incertezas da escala movel, e por isso pedem unicamente para a agriculura um direito protector, direito fixo e cujo valor fosse bastante elevado para obstar seriamente á introducção de cereaes estrangeiros. Mas não vêem que esse direito, de impossivel conservação em tempos de carestia, seria absolutamente inutil em epocas de abundancia.

« Viu-se precedentemente que, sob a influencia dos actuaes preços diminutos, a importação de trigo estrangeiro foi completamente insignificante, embora se podesse fazer com um direito de 50 centimos ou um franco no maximo, por quintal. Os importadores de cereaes estrangeiros foram affastados dos nossos mercados, pela certeza que tinham de não acharem para os seus generos venda tão proveitosa, que os indemnisasse do preço do trigo nos logares de producção, das despezas de transporte e outros ac-

Digitized by Google

cessorios que sempre pesam sobre as suas operações. Que mais teria obtido um direito de importação qualquer que fosse o valor a que se elevasse? A agricultura franceza não teria experimentado nenhum effeito favoravel.

« Nas occasiões da carestia, se existisse um direito fixo de importação de alguma importancia, não teria sido possivel deixal-o pesar sobre o cousumo, sem temer que obstasse á importação e prejudicasse o abstecimento do paiz. Teria sido necessario fazer desapparecer esse direito; mas em que occasião?

« Se se fixasse um limite de preço acima do qual fosse supprimido o direito, ir-se-ia cair em todas as incertezas, em todas as duvidas justamente objectadas contra o regimen da escala movel, e que impediam o commercio de manifestar de um modo realmente util e opportuno, o seu espirito de iniciativa.

« Deixando-se ao governo a missão de apreciar quando deveria supprimir o direito, além de se fazer recair sobre elle uma responsabilidade pesada, voltar-se-ia ao systema de expedientes e providencias transitorias, contra o qual se levantaram censuras bem fundadas nas epocas em que estava em pratica.

« O melhor meio a seguir é pois presistir em sustentar o regimen liberal que definitivamente fez prevalecer a lei de 15 de junho de 1861, e que foi fecundo de optimos resultados, quando logo depois do estabelecimento, sobreveiu um anno de escacez.

« De feito, em face do deficit consideravel, proveniente da má colheita de 1861, a liberdade de importação permittiu ao commercio trazer, logo no principio da crise, quantidades consideraveis de trigos estrangeiros.

« De 1 de agosto de 1861 a 31 de dezembro do mesmo anno foram importados 12,090:000 hectolitros de trigo, e até a colheita, a quantidade total de trigo importado subiu a 16,422:000 hectolitros; e essas importações, ao mesmo tempo que impediam o movimento ascencional que teria causado graves soffrimentos ao povo, não obstavam a que os preços conservassem uma elevação favoravel á agricultura.

« Quanto aos inconvenientes que podem resultar, debaixo de determinados aspectos, da abundancia das colheitas, não ha legislação que possa combatel-os; são além disso por sua natureza essencialmente transitorios, e não podem obstar a que a agricultura continue no caminho progressivo que incessantemente segue com tanta perserverança e bom exito, e no qual o governo do imperador se dará por feliz de auxilial-a por todos os meios.

« Ficar-lhe-hei obrigado, senhor prefeito, se fizer o que estiver ao seu alcance para levar as considerações desenvolvidas n'esta circular ao conhecimento dos agricultores do seu departamento.

« Receba, etc.

« O ministro de agricultura, do commercio e das obras publicas — *Armand Aehic.* »

(Gazeta de Portugal.)

Chamamos a attenção dos nossos leitores sobre o seguinte artigo, do qual se vê que o retalhamento da propriedade rural offerece gravissimos impedimentos ao progresso agricola.

Retalhamento da propriedade

Nas assembléas legislativas da França tem-se fallado muitas vezes da revisão do cadastro. Varios conselhos geraes tem expressado egual desejo, nas suas ultimas sessões. E não foi esta a primeira vez que tal reclamação fora apresentada pelos orgãos da imprensa dos departarmentos: o que nos leva a crer que esta necessidade ha de ser por fim reconhecida, tão geralmente, que o governo se verá obrigado a satisfazel-a.

Todavia concebe-se que o governo hesite em emprehender uma operação colossal, que começou apenas ha sessenta annos, que terminou ainda ha pouco tempo, e que revela já muitas imperfeições.

Sem tratar de desenvolver as causas d'esta caducidade precoce, basta asseverar que este vasto inventario da propriedade rural, que devia servir de archivo perpetuo, é olhado como um repertorio cheio de erros, cujos registos, perennes de notas e emendas, tornam a buscas, muitas vezes, infructuosas. Para que a renovação d'um trabalho, tão despendioso como complicado, não tenha uma utilidade ephemera, e para que sobreviva á geração, que a hade ver finalisar, é evidente-

Digitized by Google

mente necessario augmentar os quadros, que tenham sido adoptados, e elevar as escalas das plantas cadastraes.

Mas a confusão, que invadiu os documentos actuaes, não provêm só de defeitos de execução graphica: importa, além d'isto, prover de remedio uma outra causa da desordem, contra que se levantam muitas queixas; esta existe na innumeravel quantidade de parcellas de terra, que dividem o solo, em muitos departamentos. Proceder a uma revisão cadastral, sem tratar de corrigir a condição territorial, é emprehender um trabalho tão ingrato como a têa de Penelôppe.

O prodigioso augmento das parcellas, que se nota em varias partes da França, provêm de dois poderosos motivos: o ganho que offerece á especulação o retalhamento lucrativo de cada propriedade, e a latitude illimitada, que a lei dá aos herdeiros, de fraccionar qualquer patrimonio.

Deixamos aos publicistas ventilar as altas controversias, que estas considerações levantam, e que alguns propoem resolver por meio de restricções nas partilhas das heranças. Vamos tratar o objecto por outro lado: contentando-nos de ter lembrado as causas d'uma deslocação, que tão rapida tem sido, e que continua a mobilisar o solo até ao infinito, complicando tanto a verificação das mudanças de propriedade, vamos seguir este movimento incessante, sob o ponto de vista agricola, que accusa resultados ainda mais lamentaveis.

O fim a que visamos é achar um remedio immediatamente applicavel, que suspenda o mal, e seja bastante poderoso para o neutralisar, quando elle se reproduzir.

Tendo nós sido antecipados n'esta senda por homens de uma auctoridade incontestavel, que tinham profundado a situação da propriedade, procuraremos, segundo o meio verdadeiramente pratico, unico que seu systema, apenas viram, isto é o modo de curar esta chaga, que penetrou activamente na agricultura, e que se vae alargando de dia para dia.

A questão do retalhamento é muito antiga; havia já chamado a attenção dos agronomos no meiado do seculo passado. Mais tarde, os economistas tem-se occupado d'ella; estes teem sido impressionados pela sua gravidade, em consequencia do desenvolvimento da população e da prosperidade dos estados. Abster-nos-hemos de entrar na revista retrospectiva dos primeiros, restringindo-nos ás apreciações dos escriptores contemporaneos. Aquelles, não vendo senão um perigo nascente, previram as suas consequencias; estes não poderam medir a extensão que ellas tinham tomado, nem verificar a situação actual. Aos economistas imbuidos do *optimismo*, como Sismondi, que não vêem inconveniente na progressão das pequenas propriedades, teriamos a oppôr homens de um grande peso, como os srs. Gasparin, La Play, Legoyt.

Estes auctores fazem ver o perigo da desapparição da grande cultura, que é a unica que póde produzir a carne para o açougue, aproveitar a lã, e crear cavallos; pois que o pequeno proprietario é estranho aos grandes trabalhos, como são a *drainagem*, e as irrigações, porque não póde empregar machinas poderosas. Por ultimo mostram que a divida hypothecaria segue o progresso do retalhamento da propriedade.

Os encarecedores e approvadores d'este systema replicam a esta verdade, que, se ha abusos, o remedio deve-se achar no excesso do mal, e que além d'isso os camponezes não ficarão por muito tempo estranhos aos arrendamentos de propriedades rusticas. Tem-se apreciado este pensamento convenientemente, chamando-o *a homœopathia em materia economica*.

Os auctores, que temos citado, não teem saido das generalidades, pintando estes abusos, e não teem comprehendido o seu arranjo senão pela modificação das leis, que as tem auctorisado. Um outro escriptor competente [1] pensou que haveria um meio mais facil a empregar.

Vamos reproduzir estes raciocinios, e aquelles que elle cita de um homem de estado, o qual gosa de uma grande auctoridade [2].

O sr. Wolowski pensa que, favorecendo as trocas das parcellas de terrenos, se applicaria um correctivo, o que reduziria sufficientemente o seu numero d'estas parcellas; teme a derogação da lei de 6 de junho de 1824, que facilitaria estas trans-

[1] Relatorio do sr. Wolowski á sociedade imperial o central de agricultura de França, sessão de dezembro de 1863.

[2] O sr. Troplong, presidente do tribunal judicial e do senado.

Digitized by Google

acções dos direitos fiscaes. As reuniões territoriaes, vivamente recommendadas por Francisco de Newfchateau, Matheus e Dumbasle, etc. se operariam sob o imperio d'esta concepção. A facilidade de taes operações, estendidas a um certo territorio está demonstrada pelo exemplo dado, ha perto de um seculo, por algumas freguezias de Lorraine e de Bourgogne, e pelo que fornecem hoje a maior parte dos paizes de além do Rheno, até á Suecia e á Dinamarca.

« Temos muito prazer, accrescenta elle, em podermos invocar, a favor da nossa opinião, a grande auctoridade do sr. Troplong. »

Eis como se exprimia este eminente magistrado:

« Se dez hectares de terra, que pertençam a varios proprietarios, estão divididos em 50, 80, 100 retalhos, separados por certas distancias, vê-se que ha inconveniente para o cultivador em ser obrigado a perder um tempo precioso, para ir de uma leira a outra, quando é preciso lavrar, estrumar, ou semear; a fazer despezas de sebes; a soffrer a passagem do povo; a submetter-se a servidões incommodas... Ora, ha um modo de luctar contra este mal; é reunir por meio da troca todos estes terrenos dessiminados... Porque não tomaria o governo a iniciativa, digna d'elle, excitando estas trocas, favorecendo-as?... As difficuldades d'uma tal empreza, tem sido tratadas e vencidas na Dinamarca, na Suecia, na Escocia, na Prussia... Não seria honroso para uma nação, como a nossa, não ficar atraz d'estes exemplos, sobretudo quando se tratar dos nossos mais caros interesses? »

O sr. Wolowski accrescenta a estas judiciosas considerações: que elle não pretende atacar a divisão da propriedade e a sua repartição nas mãos do maior numero; que o que elle receia é o contrario, e que não se deve confundir a divisão da propriedade com o retalhamento do solo... Este sabio resume depois a sua opinião, reclama contra a derogação feita em 1834 da lei de 1824, espera da resurreição d'esta uma reconstituição proxima da propriedade territorial.

Inclinamo-nos na presença d'estas sabias apreciações, mas não podemos partilhar da esperança, que se queira firmar no meio proposto; funda-se esta n'uma illusão, que importa dissipar. A enormidade dos direitos de permutação de terras não é o unico obstaculo, que impede a realisação das trocas; existem outros ainda maiores; é a difficuldade de se entender amigavelmente com um visinho, ao qual a iniciativa d'uma proposta de venda ou troca inspira ordinariamente a suspeição de uma vantagem occulta, e por consequencia uma cavillação em querer comprar ou trocar. Se o que procura a troca é rico, não recua ante o sacrificio que lhe é imposto; fal-o-ha porque sabe que achará uma compensação na reunião que projecta, com tanto que não lhe exijam *luvas* exorbitantes pelo preço da acquiescencia, para a venda.

A experiencia ensina que este é o caso mais frequente, e que as transacções se paralisam, muitas vezes, ante recusas para a venda que, a maior parte das vezes, não é motivada senão pelo capricho. Estas difficuldades tornam muito rara a possibilidade das permutações entre alguns visinhos; são quasi invenciveis entre pequenos proprietarios. Estes não podem resolver-se a perda alguma de terreno ou de differença de solo; a desconfiança inhibe-os de aceitar as trocas, que lhe são propostas. Estas disposições negativas impedem a realisação de milhares de permutações, que seriam mutuamente convenientes. É precisamente a classe, a mais numerosa de cultivadores, que soffre mais pela sub-divisão das pequenas parcellas, pois que não possue outras. Para esta classe, a troca, apesar da isenção de direitos, se tornará uma transacção impossivel.

A consequencia logica d'estas considerações é que a troca, sendo facultativa, é um expediente inerte para remediar os inconvenientes do retalhamento da propriedade. É preciso que uma lei intervenha, afim de dar a este contracto o caracter obrigatorio, estabelecendo as regras da mais restricta equidade, que a deve dominar; e que a execução d'ella seja confiada a agentes de uma imparcialidade insuspeita. Perdendo a sua liberdade, a troca se tornará uma peia muito menos forte do que uma expropriação absoluta, como se pratica actualmente, em tão grande extensão, e que muitas vezes não é justificada por motivos tão graves, como os que militam em favor de uma reforma ao demasiado retalhamento da propriedade.

Digitized by Google

Poderá objectar-se que, as reuniões territoriaes, feitas em algumas localidades da França antes da primeira revolução, foram consignadas por accordo entre os proprietarios. Responderemos que a situação tem mudado muito, durante o seculo, que passou depois d'estas operações; que os immensos progressos da divisão do solo não auctorisam já hoje a presumpção do consentimento unanime dos possuidores, que se tem tornado por esse proprio facto muito mais numerosos.

Ajuntaremos que a experiencia das permutações facultativas foi tentada na Allemanha, antes de se recorrer ás providencias legaes, que generalisaram as reuniões dos tractos de terra. Os governos tinham favorecido esta reunião por isenções de direitos e por premios de incitamento; a opposição individual tem muitas vezes paralysado estes meios de persuasão; por ultimo a legislação interveiu afim de regular taes operações. Actualmente estas reuniões executam-se na maior parte dos estados da Confederação Germanica, com bom resultado e presteza.

É notavel que ao norte da Allemanha, onde dominam os grandes proprietarios, tenham estas operações muita acceitação; e que no sul, onde a divisão parcellar está infinitamente mais adiantada, tenha chegado ás proporções, que se encontram nas regiões da França, onde o solo está mais retalhado.

Estes factos são muito concordes, para merecer que se tenham em linha de conta. Não se podem despresar as providencias que se deram a este respeito; e d'ellas devem-se esperar resultados identicos, pois que se trata de as applicar a situações analogas.

Eis a enumeração chronologica dos paizes transrhenanos, em que as leis da reunião parcellar funccionam com a maior actividade [1].

Reino da Prussia. — As reuniões, que começaram ha muito tempo, abrangeram successivamente 50.000:000 *morgen* (terça parte de um hectare).

Reino da Saxonia. — De 1834 a 1856, mais de 500 freguezias tem effectuado reuniões de tractos de terra.

[1] Estes dados são tirados dos boletins agronomicos da Allemanha, entre outros do *Wochenblatt fur Land und Forst-Wirthschaft* do Instituto de Hohenheim, no Wurtemberg.

Ducado de Weimar. — Tem seguido este movimento desde 1848.

Ducados de Anhalt-Dessau e de Anhalt-Kœtken. — Começou este systema em 1850.

Reino do Hannover. — Em 1853 reuniu 52:000 *morgen*.

Ducado de Gotha. — No mesmo anno começou similhante processo.

Ducados de Meinngen, Schwarzbourg Rudolphstadt, Altenbourg. — Em 1855, 1856, 1857.

Gram-Ducado de Hesse-Darmstadt. — Em 1857.

Hesse-Cassel eleitoral. — No mesmo anno.

Reino de Wurtembourg. — Em 1862.

Austria. — Tem-se feito muitas reuniões, apezar de não haver lei uniforme.

É interessante conhecer os resultados que a estatistica apresenta, depois que se fazem reuniões de tractos de terra.

Eis alguns exemplos:

No Wurtemberg. — Em Nehmetsweiller, 113 parcellas foram reduzidas a 28.

Na Saxonia. — Em Tilleda, 4:406 parcellas reduzidas a 883.

Ibidem. — Em Bleichrode, 5:793 parcellas reduzidas a 776.

Na Baviera. — Em Goeggingen, 1:058 parcellas reduzidas a 318.

Ibidem. — Em Aibling, 2:061 parcellas reduzidas a 416.

Tem-se executado, com muito bom resultado, reducções, que alcançam á terça, e mesmo á oitava parte, do numero primitivo das parcellas.

Os campos de cultura, por esta fórma constituidos, tem adquirido preciosas vantagens. Pelo mesmo modo, parcellas, que anteriormente se achavam dispersas, tem sido substituidas para cada proprietario por superficies pertencentes a um só dono, quando tem sido possivel fazel-o.

A construcção dos caminhos de exploração, accessiveis a todos os campos, tem sido combinados com a suppressão de bocados de terrenos encravados.

Os productos tem augmentado uma quarta parte, e algumas vezes metade, em consequencia de reunião de vallas e rigueiras, que se achavam separadas. Egual causa tem diminuido notavelmente o emprego de semente.

O estrumamento por meio do redil de carneiros tem-se tornado praticavel, em

Digitized by Google

todos os campos, que para isto não tinham accesso.

O emprego de machinas aperfeiçoadas, taes como os semeadores e os ceifadores mechanicos, tem-se tornado praticavel.

Os trabalhos de *drainagem* já não são impraticaveis, pois que se tornaram menos dispendiosos, em consequencia da concentração dos campos.

A praticultura não está paralysada pela impossibilidade de abrir os canaes de irrigação e as vallas de esgoto.

A policia rural tem-se tornado mais facil, em consequencia da diminuição das pastagens, e das occasiões de damnificações; os delictos ruraes, e as contestações entre visinhos são menos frequentes.

Adquiriu-se um grande progresso agricola; tendo-se tornado livre o accesso dos campos, em qualquer estação, e não estando a cultura dependente da dos visinhos, a agricultura tem-se libertado do pousio e do systema triennal.

Estes importantes melhoramentos tem-se traduzido em augmento sensivel dos valores ruraes e locaes. Em Halle, na Prussia, os preços das terras e das herdades elevaram-se; uns uma quarta parte, outros uma terça parte.

Tem-se observado que, em toda a parte onde as reuniões de terrenos se hão executado, a cultura vae-se aperfeiçoando; o amor da propriedade vae-se animando, e o desgosto da vida dos campos já não attrae os seus habitantes para as cidades. Por este modo póde-se acreditar que estas reformas contribuirão poderosamente para conservar nas suas aldeias os habitantes da Alemanha meridional [1], que tem cedido, muito tempo, ao contagio das emigrações transatlanticas. onde os attraiam possessões territoriaes, exemptas de numerosos embaraços, que pesavam sobre as suas heranças naes.

O favor, de que as reformas territoriaes gosam, entre os nossos visinhos d'além Rheno, provam tambem a modicidade das despezas que ellas occasionam; todos os dispendios materiaes, tem custado:

Na *Saxonia*.—2 1/2 n. g. por geira, o que é egual a 18 francos por hectare.

Na *Baviera*.—1 fl. 42 kr. por *tagwerk*, egual a 15 fr. 60 c. por hectare.

No *Wurtemberg*, 1 fl. 49 kr. por *morgen*, egual a 10 fr. e 50 c. por hectare.

A media d'estes preços é de 14 fr. 70 c. por hectare.

Um cadastro, acompanhado de importantes melhoramentos agricolas, executado com uma economia tão notavel, é um resultado, que merece ser analysado.

Resta fazer conhecer as providencias legaes que levam a este effeito. Uma das leis de reunião parcellar, que nos pareceu a mais completa, e a mais bem formulada, é a que foi promulgada no Hesse eleitoral [1].

Eis uma breve analyse d'esta lei:

É deixada ás freguezias a iniciativa de pedir a applicação da lei ao seu respectivo territorio, ou sómente a uma secção d'este territorio.

Esta applicação não se verifica, senão quando é solicitada pela maior parte dos proprietarios do territorio d'uma freguezia, ou d'uma secção d'esta, e quando aquella maioria possua mais de metade da superficie, que se quer reformar, e pague a mesma fracção da contribuição rural imposta á dita superficie.

As reuniões não se referem senão a terras e a prados, com exclusão dos jardins, pomares, vinhas e florestas.

O projecto não é executivo senão quando for approvado successivamente por duas commissões; a do circulo depende da da provincia [2], que pronuncia em ultima instancia, a respeito das difficuldades, que se apresentam no decurso da operação. Por meio de eleição introduzem-se n'estas commissões membros proprietarios, que são adjuntos aos delegados de administração. A escolha dos geometras, e dos louvados é confiada a este conselho.

O fim das reuniões consiste em formar uma unica massa dos tractos de terra de todos os proprietarios interessados, a fim de consignar depois a cada um uma porção correspondente aos seus direitos, que seja d'um valor egual ao que possuia, ou de uma extensão maior, que compense a desegualdade d'este valor.

[1] Em quanto que a população tem augmentado ao norte, paiz de grande cultura, ésta diminuiu ao sul, paiz de pequena cultura. Esta pérda foi de 2 por cento no grã-ducado do Hesse; no de Baden de 3 por cento; no do Hesse eleitoral de 2 a 3 por cento; no Wurtemberg de 3 a 6 por cento; na Baviera rhenana de 6 por cento.

[1] Gesetz uber Verkoppelung vou grundstucken. Cassel. 1857.

A lei tem 117 artigos.

[2] O circulo corresponde á freguezia, e a provincia ao conselho, pouco mais ou menos.

Digitized by Google

Os principios, que regulam estas reuniões, são os seguintes:

Determina-se uma somma para completar o valor das trocas, que não pódem fazer-se em superficies eguaes; mas esta quantia não deve exceder a 5 por cento do valor da troca;

Devem-se adjudicar a cada interessado parcellas situadas segundo a sua conveniencia, e accessiveis a caminhos;

A differença de extensão das parcellas trocadas não deve exceder a decima parte da totalidade da superficie, que cada proprietario possuir;

Os proprietarios de parcellas, cuja extensão não exceda a duas geiras, devem receber em troca uma superficie egual, proxima das suas habitações;

Deve-se conservar, quanto for possivel, a distancia media dos tractos de terra, que cada proprietario possuia, relativamente ás respectivas habitações.

Estas regras geraes são seguidas de disposições as mais minuciosas, e as mais precisas para observar, na classificação e avaliação dos retalhos de terra; na apreciação das serventias; na abolição dos encravamentos; bem como para a commodidade dos caminhos; facilidade do correr das aguas, etc.

Estabelecem-se as garantias necessarias para a transferencia das hypothecas, e dos encargos ruraes, para os direitos reciprocos dos proprietarios e rendeiros; e todas as considerações para que não haja obstaculo algum ás trocas.

Concedem-se aos interessados muitos prasos para reclamar contra as diversas operações do processo.

Estes trabalhos só occasionam as despezas materiaes da sua execução, e que são repartidas pelos interessados. Já acima se viu que estas despezas são muito modicas; e ainda são mais attenuadas pelo estado, que concede um premio de 500 escudos (proximamente 360$000 réis) ás freguezias, que verifiquem esta reunião nos seus territorios.

O grande numero d'ellas, que segue este impulso, demonstra que taes reformas não causam difficuldades invenciveis, e que a população se felicita pelos seus resultados.

Afim de conservar á propriedade rural a estabilidade de que ella carece, e para que a ordem das culturas seja pouco perturbada, importa que as reuniões das parcellas não sejam feitas senão com grandes intervallos d'uma a outra: as leis allemãs fixam um prazo de vinte annos, pelo menos, para a repetição d'estas operações. Este prazo parece-nos demasiadamente curto: julgamos que poderia ser muito mais largo, e que algumas gerações deveriam gosar dos beneficios d'uma reforma judicialmente executada.

Qual será a razão, porque uma providencia, que tão bons resultados tem dado em varios paizes da Europa, não tenha sido executada em França? E todavia ha provincias, onde o abuso do retalhamento do solo tambem é excessivo. O mal não é menor em França do que nos paizes d'além Rheno e os seus progressos tambem estão reclamando que se lhes opponha um obstaculo.

Deve-se convencer da realidade do perigo, que augmenta, ao lado do aperfeiçoamento das culturas, quem profundar a situação d'um *departamento*, onde o progresso agricola lucta penosamente contra o movimento accelerado da divisão parcellar do solo.

Sendo a superficie collectavel do Baixo Rheno de 391,626 hectares [1] a area media pertencente a cada um dos 151.506 proprietarios que era de 2h,58 ares em 1851, ficou reduzida em 1857 a 1h,40 ares.

Esta diminuição rapida explica-se pela pela progressão annual das quotas contributivas; que é de 13,165.

O fisco verificou que o numero de compradores de bens ruraes é, cada anno, superior a 24 % do numero de vendedores, o que trahe incessantemente a obra da deslocação territorial. O effeito, que produz é reduzir sensivelmente a superficie media das parcellas que, era em 1857 de 0h,17 ares, em relação a todas as especies de propriedades, e de 0h,12 para as terras araveis. Estadus recentes tem dado a conhecer que esta quota deve hoje ser reduzida a 0h,08 ares.

Na Alsacia, a divisão parcellar estende-se a todas as classes de propriedade. As mais ricas herdades são affectadas

[1] Estes algarismos são tomados dos relatorios das sessões do congresso geral do Baixo Rheno, de 1856 e 1857. Deduzindo as florestas e as pastagens, que abrangem 108,499 hectares, ficam para terrenos cultivados 273,127 hectares, de sorte que a superficie media das propriedades rurares não era senão de 1 hectare e 80 ares em 1851: em 1857 ficou reduzida a 0h, 97 ares.

[2] E o resultado d'um inquerito não official. Em muitas localidades ha parcellas de meio hectare.

Digitized by Google

d'este inconveniente. Se tal estado de dispersão dos tratos da terra não é um obstaculo para a renda (tendo em attenção que cada cultivador é interessado em tomar de arrendamento parcellas situadas ao lado das que possue) não é menos verdadeiro que, para aquelle que explora, este melhoramento dos campos é um augmento do trabalho, uma causa de perda: e pesa muito mais gravosamente sobre o pequeno proprietario, que cultiva com os braços da sua familia. Esta classe, que é numerosa, cuja cultura abrange, pelo menos, quatro hectares, que occupa cada um quatro pessoas e dois cavallos, possue sete decimas partes das terras. É facil conceber a perda de tempo que occasiona a dispersão de 50 parcellas, que compõem a exploração, e a desvantagem da cultura, que se acha n'esta condição, attenuando o producto liquido a ponto de não deixar de ganho liquido, senão 0 fr,83 por dia, a cada um dos quatro membros de familia [1].

O *perfeito do departamento*, impressionado por este facto, dizia ao conselho geral que: « se o retalhamento da propriedade continuasse n'esta progressão, chegaria a embaraçar o progresso agricola, por que o trabalho tornado quasi exclusivamente manual, não seria sufficientemente renumerador [2].

Esclarecido por estes factos, concebem-se as difficuldades contra que lucta a grande maioria dos cultivadores da Alsacia, e de que importancia seria para elles uma reforma territorial, que tivesse por fim substituir esta multidão de parcellas, de uma arêa minima, por pedaços pertencentes a um só proprietario, formando assim pequenos corpos de propriedade pertencentes a cada familia.

Esta concentração não tenderia, de modo algum, a reconstruir os grandes dominios, cuja divisão se tem operado pelo correr do tempo, e pela alteração dos costumes da sociedade moderna. Ver em uma similhante reforma um passo retrogrado, é não comprehender o seu fim pratico e effeito civilisador, e que ella deve realisar immediatamente um melhoramento consideravel na condição da maior classe dos cultivadores. Ha rasão para admirar que publicistas eminentes, que tratam de retalhamento progressivo de propriedade em França, hesitem em recommendar o remedio, que em outras nações tão bom resultado tem dado. Não ousando encarar este mal de frente, tratam de apresentar palliativos, cuja fraquesa dissimulam, como é a fixação legal d'uma arêa *minima* da divisão parcellar, e a isempção dos direitos de transmissão de propriedade. Seria ocioso perder muitos annos em fazer o ensaio de tentativas timidas, cuja inefficacia é conhecida *a priori*.

Existe um grande obstaculo, bem o conhecemos, para a adopção da providencia radical, que temos desenvolvido, e é a variedade das condições do solo cultivado em o nosso paiz. Nos departamentos, onde se tem conservado grandes dominios, n'aquelles em que o territorio tem permanecido ha muito tempo sob arrendamentos de meação, isolados uns dos outros, o retalhamento não tem tido, até ao presente, effeito sensivel; ali não se conhecem ainda os seus maus resultados. Mas por que ha localidades, que tem escapado a esta lepra territorial, aquellas que a estão soffrendo ha muito tempo devem ser devoradas antes de que uma providencia reparadora uniforme venha tardiamente submetter todo o paiz a uma reforma? A necessidade de a estabelecer já em certos departamentos é justificada pela desegualdade palpitante da situação d'elles. Esta convicção parece ter sido partilhada pelo administrador do Baixo Rheno, quando se pronunciava pela a opportunidade d'uma providencia, que devia ser tomada pelo governo, ou legislando na generalidade, ou deixando aos regulamentos administrativos o cuidado de prescrever, conforme as necessidades locaes, as providencias que se devem tomar contra o retalhamento da terra, e os meios de favorecer a reunião das propriedades [1].

Differir o remedio a um grande mal, por que elle é parcial, seria fazer sentir gravosamente os embaraços d'uma centralisação demasiadamente absoluta. O regimen egualitario soffre varias vezes excepções inevitaveis. Os *departamentos* da fronteira são submettidos a servidões militares, de que as zonas centraes do territorio estão isemptas. Outros soffrem encargos impostos pela rearborisação das

[1] Esta avaliação do salario da pequena cultura é apresentado na *Description Agricole do Bas-Rhin*, publicada pela administração do prefeito, tomo IV, 1861.

[2] Sessão de 1857.

[1] Na sessão do conselho geral de 1857.

Digitized by Google

montanhas. A cultura do tabaco é permittida n'uns e interdita n'outros. A força das cousas impede de generalisar as providencias de utilidade publica; e por consequencia exige tambem que se localise a sua applicação.

De todas as partes se reclama a favor da revisão do cadastro. Esta grande operação não será completa, nem util, e não se tornará uma obra duradoura, se não quando for combinada com uma acertada reunião dos tratos demasiadamente pequenos da propriedade. Para chegar a este resultado é precisa uma lei que estabeleça as regras da transmissão de propriedade, e a isempte dos direitos de mutação.

Deve pertencer aos conselhos geraes declarar a opportunidade da execução d'esta lei nos departamentos que elles representem.

A iniciativa da applicação de tal providencia aos territorios das freguezias deve ser delegada á maioria dos proprietarios.

FELIX DE DARTENR
Vice-presidente da Sociedade das Sciencias agricultura e artes do Baixo Rheno.

(*Journal de Agriculture Pratique.*)

CHRONICA AGRICOLA

LISBOA 5 DE AGOSTO

Diz o adagio « *Primeiro d'agosto primeiro d'inverno* » Este anno assim foi. Aos mais intensos calores dos ultimos dias de julho succederam as friagens e destempero das ventanias que estamos soffrendo, tão improprias da estação do estio. Este desregramento do tempo é sempre damnoso aos interesses agricolas, porque as plantas, os gados, e os serviços ruraes requerem a regularidade dos phenomenos meteorologicos.

Confirmam-se as noticias de uma escassa mediania nas colheitas dos cereaes culmiferos. Fora do paiz aconteceu o mesmo. No reino visinho, mormente na Andaluzia, as colheitas são notavelmente diminutas. Em terras de primeira qualidade não passou a producção de 5 a 6 sementes; em algumas localidades meteram os gados nas messes, por não merecer a pena de as ceifarem.

Os nossos milhos estão geralmente bons, e se o tempo abonar boas colheitas o anno será farto da mais avultada especie dos nossos cereaes.

Vão-se de dia para dia desvanecendo os receios da liberdade do commercio de cereaes. Ahi estão os portos abertos, e o preço do milho a subir nas proximidades de uma colheita esperançosa. Os nossos trigos ribeiros sustentam o preço firme de 640 réis por alqueire. Por conseguinte os vaticinios lugubres das Cassandras economicas não se realisaram. Se a prosperidade da nossa agricultura dependesse de leis prohibitivas da introducção de cereaes estrangeiros, ha muito que Portugal nadaria em riqueza.

É triste condição da humanidade, que seja o imperio dos erros, e dos preconceitos mais popular e duravel, do que o da verdade. Se um lavrador grangear mal os seus campos, se lhes lançar sementes de ruins qualidades, se faltar em fim, por desleixo, e incuria a todos os preceitos da economia rural, estará no influxo de uma lei fiscal preserval-o dos desastrosos resultados de uma colheita miseravel? Não está por certo, mas elle acha mais commodo fundar as suas esperanças no erro que docemente o illude do que na boa direcção da sua lavoira, que infallivelmente o compensa das suas fadigas.

Foi, ha dias submettido á assignatura real o regulamento das exposições, e congressos agricolas, instituidos pelo decreto de 29 de dezembro ultimo. O sr. Carlos Bento desenvolveu o pensamento do seu esclarecido predecessor, no ministerio das obras publicas, o sr. João Chrysostomo de Abreu. Fica pois compartida entre ambos a gloria de dotar o paiz de uma instituição, que a posteridade abençoará. Poder-nos-hão reputar nimiamente credulo nos resultados dos estabelecimentos officiaes de agricultura; todavia, se os factos ainda não testemunham de um modo incontroverso a efficacia d'elles, pelo menos offerecem já base ampla e segura para assentar o grandioso edificio das mais lisongeiras esperanças.

Em harmonia com o regulamento das remontas do exercito, ultimamente publicado, venderam-se ha dias 22 cavallos do regimento de lanceiros, estacionado em Lisboa. Uma das disposições d'aquelle regulamento determina, que os cavallos se vendam, em hasta publica, no fim de

Digitized by Google

oito annos de serviço. Deste modo terão os corpos de cavallaria uma força activa egual ao numero de cavallos, que possuirem; em quanto que, pelo systema antigo, metade dos cavallos eram inuteis, e incapazes de serviço activo, fazendo o estado com elles tanta, ou mais despeza, do que se fossem validos, e aptos para os exercicios a que são destinados. A renovação constante dos cavallos anima tambem a producção d'elles; e a venda dá um producto consideravel para o cofre das remontas. Apuraram-se para a venda, segundo nos informam, no referido regimento 90 cavallos. Os 22 que se venderam eram os mais deteriorados e comtudo foram comprados em leilão, os mais inferiores por 18$ a 20$000 rs. e alguns chegaram a 60$000 réis.

A nova commissão das remontas deve estrear-se na feira annual da Gollegã, que se faz a 11 de novembro. É tambem n'este dia, que tem de effectuar-se o primeiro concurso hippico, em que se ha de conferir, além de outras recompensas pecuniarias, um premio de honra, constante de uma taça de prata, no valor de réis 250$000. Sabemos que muitos creadores. se estão preparando para disputar os premios; e como a commissão da remonta se apresta para fazer avultada compra, é de esperar que a feira da Gollegã apresente este anno um espectaculo digno da attenção dos amadores, como nunca alli se presenciou.

No dia 12 de setembro proximo realisar-se-ha na povoação de Sandim, concelho de Miranda, do districto de Bragança, o primeiro concurso de reproductores bovinos. Esta instituição agoura ditosos resultados, ao aperfeiçoamento da raça mirandeza, que produz os bois de trabalho mais notaveis, que se conhecem no paiz.

Na quinta regional de Cintra, estabelecida na Granja do Marquez, vimos, ha dias, dois animaes de uma extrema belleza, já alli creados. É um touro da raça de Alderney, e um potro de cruzamento marroquino.

Que nós saibamos já este anno funccionaram treze debulhadores machanicos movidos a vapor, a saber: dois do governo, um na quinta regional de Cintra, e outro na de Evora; o terceiro da casa real, nas terras d'Ajuda; tres da sociedade Borges de Sousa & Socios, nas suas lavouras do Ribatejo; dois da sr.ª viuva Caldas & Filhos, tambem no Ribatejo; dois do sr. dr. Vaz Monteiro, na Gollegã; o decimo primeiro do sr. Marques da Chamusca; e decimo segundo do sr. José Ramalho de Evora; e o decimo terceiro do sr. Cortez, de Serpa.

O debulhador mechanico movido a vapor é um dos apparelhos da alta engenheria agricola, que mais bem quadra ao nosso paiz. Não só liberta os homens e os gados do improbo trabalho das eiras, mas facilita o processo da limpeza dos cereaes, que pelos methodos ordinarios é imperfeitissima. Os nossos trigos não teem rival nos mercados; valem, em regra geral, mais 100 réis em alqueire do que os estrangeiros; todavia apresentam-se á venda tão sujos, que é difficil dar-lhes a limpeza conveniente para produzirem pão alvo, e hygienico.

Os debulhadores mechanicos teem pois além de muitas outras vantagens a de operarem a indispensavel limpeza do grão.

R. de Moraes Soares.

PARTES VETERINARIAS

Porto 2 de julho. — Continuam ainda as ceifas das searas de centeio, e dos cevadaes, cuja producção, se bem que não possa ser cansiderada abundante. não deixa comtudo de competir com a dos annos medianamente productivos.

Na presente quadra, a falta de forragens verdes para os gados, tem podido ser vantajosamente supprida pelas novas e abundantes palhas de cevada de excelente qualidade.

O pequeno numero de favaes que existem n'este districto apresentam uma producção muito escassa, e insufficientissima para poder satisfazer ao consumo que d'esta leguminosa se faz n'este districto para a alimentação dos gados, sendo necessario importal-a do extrangeiro em grande quantidade.

Os milheraes apresentam-se agora mais vigorosos e promettedores, em consequencia d'algumas chuvas que tiveram logar nos principios do proximo preterito mez de junho.

Pelo que diz respeito ás outras culturas, que menos de perto interessam aos gados d'este districto, não ha occorrencia alguma notavel que lhes diga respeito.

O estado sanitario dos gados em todo

Digitized by Google

o districto continua extremamente bom.

Aveiro 5 *de julho.*—As muitas trovoadas que houve durante a segunda quinzena de junho findo, acompanhadas por vezes de grossa saraivada, causaram em alguns pontos d'este districto, graves prejuizos. Segundo o que me consta, os concelhos de Castello de Paiva e d'Agueda, foram os que mais soffreram. Na freguezia de Vallongo, d'este ultimo concelho, os estragos foram consideraveis; ficaram destruidos muitos campos de milho, mórmente nas terras seccas, que formam a unica fortuna de muitos cazeiros.

Acha-se concluida a colheita da cevada, que foi diminuta. — Começou e vae já adiantada a ceifa do trigo, que, em partes, promette boa funda em grão.

As feiras mensaes de gados estiveram pouco concorridas de vendedores e compradores, em consequencia dos trabalhos agricolas chamarem todas as attenções para os campos. Entretanto, o gado bovino, sobretudo o que era proprio para talho, esteve caro.

PARTES AGRICOLAS

Coimbra, 27 *de julho.* — As searas de milho continuam a apresentar-se boas. Nas vinhas tem-se desenvolvido o *oidium*, posto que por emquanto não seja em grande escala. Os pomares estão soffriveis. Os olivaes em alguns concelhos estão maus.

Vianna do Castello, 2 *de agosto.* — A producção do trigo e do centeio é reputada nas differentes localidades como mediana. O aspecto das searas do milho é excellente, e espera-se d'este cereal uma colheita superior á de um anno regular, tendo já começado a colher-se o milho das terras altas. As videiras estão muito carregadas de cachos, e em geral a molestia não tem causado grande prejuiso, porque a applicação do enxofre é adoptada por quasi todos os lavradores, esperando-se uma producção regular.

PREÇOS CORRENTES DOS PRODUCTOS AGRICOLAS

1.ª quinzena de julho de 1865

MERCADOS	CEREAES ALQUEIRE DO MERCADO						LEGUMES ALQUEIRE DO MERCADO					MEDIDA METRICA	Batatas
	Trigo		Milho		Centeio	Cevada	Feijão						
	1.ª qual.	2.ª qual.	1.ª qual.	2.ª qual.			Branco	Amarello	Vermelho	Rajado	Fradinho		
Bragança	592	440	—	—	300	—	—	—	—	—	—	14,04	alq. 195
Chaves	750	652	415	—	402	240	—	—	—	—	—	15,28	» 220
Villa Real	897	777	585	—	532	380	1:020	1:020	—	1:035	—	15,73	—
Amarante	1:000	—	750	—	535	510	1:000	1:000	960	900	625	20,02	alq. 180
Porto	910	727	642	—	590	405	810	820	1:000	845	790	17,35	kilog. 40
Villa do Conde	1:050	—	705	—	600	480	780	1:040	890	840	800	17,25	alq. 300
Braga	935	—	655	645	520	470	880	940	840	850	640	16,11	» 260
Guimarães	1:075	—	745	735	580	800	1:200	1:100	965	930	700	19,41	» 320
Caminha	1:000	—	640	—	660	—	1:300	—	1:400	1:000	—	20,35	» 480
Ponte do Lima	960	—	620	—	490	—	1:200	—	1:200	1:000	920	17,12	» 400
Vianna do Castello	850	—	575	555	460	450	1:100	—	—	940	830	17,28	» 340
Aveiro	760	—	540	480	460	280	—	—	1:000	—	—	13,24	» 200
Coimbra	600	570	530	490	440	260	580	—	—	550	420	13,16	» 240
Lamego	710	—	610	—	510	250	1:180	—	650	1:160	—	15,52	» 250
Vizeu	600	580	550	—	280	280	700	—	—	600	—	13,86	» 320
Guarda	630	530	400	—	370	200	720	775	700	640	—	14,32	» 260
Pinhel	620	500	480	—	400	—	775	710	750	570	—	13,78	» 200
Castello-Branco	560	520	480	—	440	310	860	—	740	650	500	14,78	» 120
Covilhã	700	540	460	—	500	240	700	660	800	660	520	16,33	» 180
Leiria	720	630	495	—	—	385	790	—	800	—	500	14,06	» 192
Abrantes	600	480	440	—	340	280	680	800	930	—	500	13,88	» 160
Alcacer do Sal	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14,20	—
Lisboa	715	500	500	380	390	305	720	—	—	—	600	13,80	kilog. 20
Setubal	—	—	—	—	—	—	—	—	800	—	—	13,20	—
Evora	600	500	420	—	340	260	1:100	—	—	—	600	14,50	alq. 240
Elvas	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13,39	—
Portalegre	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Beja	480	—	—	—	—	240	—	—	—	—	—	13,34	alq. 320
Mertola	600	—	—	—	400	300	—	—	—	—	—	16,53	—
Faro	700	650	500	—	500	360	980	980	980	—	—	15,80	kilog. 20
Lagos	500	—	420	—	—	220	700	700	700	600	320	13,06	» 16
Tavira	600	545	430	410	—	310	—	—	—	—	—	13,51	» 16

Digitized by Google

MERCADOS	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — VINHO	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — AZEITE	MEDIDA METRICA — Lit. Cent.
Bragança	1:000	4:600	25,75
Chaves	2:300	4:175	24,19
Villa Real	—	—	29,40
Amarante	1:800	5:000	26,25
Porto	3:360	4.612	25,44
Villa do Conde	2:880	5:200	26,61
Braga	1:575	4:475	22,70
Guimarães	1:350	4:625	23,23
Caminha	1:920	5:260	23,82
Ponte do Lima	1:800	5:200	19,46
V. do Castello	2:000	4:700	23,10
Aveiro	1:500	3:900	17,40
Coimbra	1:225	2:900	16,74
Lamego	1:760	4:550	27,63
Vizeu	1:500	4:500	24,96
Guarda	1:600	4:000	23,04
Pinhel	800	3:100	19,20
Cast. Branco	2:250	4:000	25,08
Covilhã	2:000	4:200	24,48
Leiria	850	2:925	16,58
Abrantes	1:600	2:800	17.28
Alcacer do Sal	—	—	19,20
Lisboa	1:450	4:050	16,80
Setubal	—	—	16,80
Evora	1:600	2:800	17,40
Elvas	—	—	16,94
Portalegre	—	—	
Béja	1:800	2:800	18,12
Mertola	2:400	4:000	22,80
Faro	1:500	2:900	18,60
Lagos	1:920	2:800	17,40
Tavira	1:350	2:350	16,80

PREÇOS CORRENTES DOS CEREAES

DOS PRINCIPAES MERCADOS

1.ª QUINZENA DE JULHO DE 1865

(Por 100 kilogrammas)

MERCADOS	Trigo — 1ª qual	Trigo — P. medio	Centeio	Cevada	Aveia
Allemanha					
Stettin	3:825	3:628	2:970	2:880	2:880
Colonia	3:960	3.821	2:925	—	—
Hamburgo	4:500	4:446	3:060	3:006	3:042
Moguncia	3:870	3:780	2:880	2:700	2:925
Austria					
Vienna	3:240	—	—	—	—
Belgica					
Bruxellas	—	4:489	2:869	—	—
Antuerpia	—	4:057	2:811	3:240	3:517
Gand	—	4:748	3:393	3:078	3:375
Lovania	—	—	—	—	—
Mons	—	4:500	2:835	3:420	3:330
Estados-Un.					
New-York	4:680	4:320	—	—	—
Egypto					
Alexandria	3:420	2:790	—	—	—
Smyrna	—	—	—	—	—
França					
Paris	4:050	3:834	2:502	2:655	3 285
Ruão	3:960	3:870	2:385	2:916	3:344
Nantes	3:807	3:600	2:574	2:349	2:988
Lyão	3:870	3:690	2:655	3:015	3:510
Marselha	4:140	—	—	2:385	3:402
Argel	4:140	3:780	—	1:980	2:430
Hespanha					
Santander	3:492	3:384	—	—	—

MERCADOS	Trigo — 1.ª qual.	Trigo — P. med.	Centeio	Cevada	Aveia
Hollanda					
Rotterdam	3:600	3:410	3:060	—	3:060
Inglaterra					
Londres	4:320	4:041	—	—	4:095
Liverpool	4.500	4:248	—	—	—
Italia					
Turim	4:760	4:680	3:105	3:060	3:606
Genova	4:644	4:410	2:880	—	3:564
Portugal					
Lisboa	6:500	5:500	3:700	2:800	—
Porto	6:900	5:600	4:420	3:040	—
Russia					
S. Petersburgo	4:140	3:960	—	—	—
Odessa	4:140	4:005	2:277	3:240	—
Suissa					
Bazilea	4:410	4:275	—	3:105	3:150
Zurich	4:500	4:379	—	—	3:204

PRAÇA DE LISBOA

ESTADO DO MERCADO EM 28 DE JULHO

Trigo do reino rijo	500	600	o alq. ou 13,80 litro
» » molle	600	700	»
» das ilhas	480	600	»
» estrangeiro	500	600	»
Milho do reino	420	440	»
» das ilhas	380	400	»
» estrangeiro	320	350	»
Cevada	260	300	»
Centeio	360	380	»
Azeite	3:300 a	3:500	o alm. ou 16,95 lit.
Vinho tinto	80:000	85:000	a pipa.
» branco	95:000	100:000	»
Vinagre tinto	40:000	45:000	»

Aguardente de 30 graus (encascada)	162:000 a	180:000	pipa
Amendoa em miolo doce do Algarve	3:900 a	4:000	14,688 k.
Amendoa em casca couca	900 a	950	13,80 lit
» dita molar	650 a	700	»
Arroz nacional	1:150 a	1:300	14,688 k.
Batatas	200 a	240	»
Carne de vacca	—	10:000	88 k.
Dita de porco	—	18:000	»
Cera branca em grumo	390	420	459 g
Chouriços	5:800	6:200	14,688 k.
Paios	—	—	duzia
Presuntos	—	4:600	14,688 k.
Toucinho (barril)	— a	3:800	»
Cebollas	120	130	mólho
Cortiça 1.ª qualidade de 1 poll. para cima	7:200 a	9:600	58,762 k.
Dita 2.ª qual. de 1 poll. para cima	3:000 a	4:000	»
Dita delgada fina 3/4 até 1 poll	5:000 a	7:000	»
Dita ordin. para pesca	1:600 a	2:200	»
Farinha de trigo	8:500	9:500	»
Figos do Algarve comad.	—	—	14,688 k.
Ditos brancos	—	—	
Laranjas doces	—	—	cx.ª p.
Sarro de vinho tinto	4:400	4:500	14,688 k.
» » branco	4:800	4:900	»
Sal	--	1:400	»

Preços dos seguintes generos em Lisboa

EM 5 DE AGOSTO

Carne de vacca	kilog.	260
» de vitella	»	350
» de carneiro	»	180
Pão de trigo 1.ª qualidade	1/2	45
Dito de 2.ª dita	»	40
Dito	»	35

Digitized by Google

AMPELOGRAPHIA E ŒNOLOGIA DO DOURO

(Continuação de pag. 40)

PLANTAÇÃO E GRANGEIO DA VINHA

Não encontrei quem me podesse informar de um modo positivo e presencial-o como fôra dirigido a primitiva plantação da vinha do Silho; porém tudo está indicando que n'essa plantação se empregou o methodo geralmente seguido em todas as regiões do Douro. Já por si só bastava para o tornar patente o aspecto e disposição actual da vinha; assim o exigiam tambem a natureza do terreno e a sua situação; assim devia acontecer, em relação a uma propriedade que tomava por modelo as boas quintas do Alto Douro, com feitores e trabalhadores alli educados e estranhos aos methodos dos outros paizes.

Se exceptuarmos aquella porção de terreno pouco inclinado, a que alli chamam a veiga, todas as outras partes, tendo declives de 15° a 30°, requeriam para a boa e efficaz postura do bacello a disposição em geos separados por *calços*, paredes ou muros de supporte mais ou menos altos. Foi esta disposição a que se adoptou, e que tão conveniente e necessaria é nas ladeiras muito inclinadas, não só para suster a pouca terra de que alli pódem dispôr as plantas, mas tambem para accommodar a muita pedra que se arranca ao abrir os vallados em que tem de ser plantado o bacello.

Ninguem me soube tambem dizer se o terreno em que hoje se acha a vinha, e que naturalmente estava de monte antes da sua plantação, como acontece a muitos que ainda hoje se vêem incultos por essas ladeiras do Douro, foi primeiramente desmontado e roteado para n'elle se fazer alguma sementeira de cereal, cujo grangeio muitos julgam extremamente favoravel para predispôr economicamente a terra á plantação do bacello, e que alli nada tinha de impraticavel, porque em outras ladeiras de mais rapido declive aqui vemos cultivar o centeio.

É pratica geral no Douro fazer a plantação do bacello em vallados ou valleiras, que se abrem nas encostas em direcções quasi parallelas ao horisonte. As dimensões em largura e profundidade, que estas devem ter, pódem e devem variar segundo a inclinação da ladeira e a fragura ou aspereza do terreno. Se o declive não é grande nem a pedra muita, é regular dar-se ás valleiras a largura de $1^m,54$ e a profundidade de $0^m,99$ a $1^m,30$. Nos primeiros $0^m,66$ da largura, contados da parte inferior, se levanta a parede, cuja altura se regula conforme as condições do terreno, tendo em vista que o que se pretende é apoiar n'essa parede um sucalco ou terrado, quanto ser possa, horisontal. Os restantes $0^m,88$ da largura, que ficam para a parte superior da ladeira, são destinadas á plantação do bacello. Nos grandes declives é necessario rasgar sempre a valleira, e fazel-a mais profunda á parte superior. Quando o terreno é fragoso tambem a abertura deve ser mais larga, porque, tendo de accommodar mais pedra, devem necessariamente ser mais amplas as dimensões da parede. O comprimento das valleiras é determinado pelas condições especiaes do terreno.

Na adopção d'este systema tem se principalmente em vista garantir ás plantas a terra de que ellas carecem para poderem prosperar; n'este presupposto devem dispôr-se as coisas de modo que as aguas das chuvas, tão frequentemente torrenciaes no nosso clima, não arrastem as terras, desraizando as plantas. Para conseguir este intento, um dos meios é dar ás valleiras em todo seu comprimento, e por conseguinte aos sucalcos, uma leve inclinação para o lado do mais proximo corrego, para que a agua desça brandamente sem causar ruina, mas antes penetrando e fertilisando a terra. É por estas rasões que acima disse que a direcção das valleiras era quasi horisontal.

N'um sucalco ou geo póde abrir-se um ou mais vallados, se houver largura sufficiente, comtanto que sejam parallelos e rasoavelmente distantes uns dos outros.

A plantação faz-se dispondo os bacellos em linha separados entre si por intervallos de $0^m,77$ a 1 metro. Usam *unhar* o bacello, isto é, curval-o na extremidade inferior e assentar sobre o fundo da valleira o *unhamento* ou curvatura, ficando as pontas superiores dos bacellos para a parte de cima da ladeira e a abertura do unhamento para a parte de baixo. Mantem-se a baste na posição vertical e segura-se com terra que se tira do bordo superior da valleira, fazendo n'este, com

Digitized by Google

as enchadas, um rasgo longitudinal de 0m,66 de largura, com toda a altura da valleira. Chama-se este rasgo *suchio varrido*, o qual tem por fim tornar movel e permeavel uma faxa de terra ao longo da fileira de bacellos, ficando elles d'este modo no meio de uma camada de solo que todo foi aberto e revolvido. Completa-se ainda o movimento da terra cavando mais outra faxa de 0m,66 de largo sobre 0m,66 de profundidade. Este outro córte tem o nome de *escombramento*, e com este se chega á valleira immediata.

Feitas estas operações e arrasado o terreno para encher as valleiras, a superficie do geo deve no seu todo ficar plana e as linhas do bacello regulares e equidistantes.

Parece que na quinta do Silho não se afastaram consideravelmente d'estes preceitos: todavia, quando se examina minuciosamente a vinha, reconheceu-se que os plantadores não foram extremamente rigorosos nem em relação aos alinhamentos nem á equidistancia das plantas; mas é tambem verdade que os trabalhos prosteriores do renovamento por *cameação* devem ter poderosamente concorrido para o transtorno da órdem primitiva; porque no lançamento das camas não ha geralmente cuidado algum em respeitar os alinhamentos nem em guardar as distancias. O genero de grangeio que aqui se dá ás vinhas, sendo todo feito a braços, não exige imperiosamente os alinhamentos rigorosos, e tambem os plantadores não se preoccupam com a nescessidade que as plantas teem de encontrar em torno de si campo sufficiente para dilatar as suas raizes. Assim como não pude ter informação positiva do methodo seguido na plantação, tambem não posso dizer rigorosamente qual fosse o seu custo primitivo. Parece que não existe escripturada aquella despeza, e o sr. L. C. Ferreira, filho do proprietario, e que tem estado á frente da administração d'esta quinta, dizme que se póde calcular approximadamente que o preço da plantação do bacello fosse de 80$000 a 100$000 réis por milheiro, ou mil plantas, sendo metade d'esta quantia em especie metallica e a outra metade em generos alimenticios. Na actualidade é este geralmente o custo da boa plantação de mil bacellos nas ladeiras fragosas do Douro, seguindo o methodo já indicado; porém na epoca da fundação do predio de que estou fallando, em que a mão de obra, e os generos alimenticios eram incomparavelmente mais baratos, não devia aquella despeza subir a tão elevado algarismo, se tivermos, como eu tenho, por exactos os dados fornecidos pelo 1.º visconde de Villarinho de S. Romão, que exactamente por esse tempo publicou o seu *Tratado theorico e pratico da agricultura das vinhas*. Em uma plantação muito consideravel que se está fazendo desde 1858, logo abaixo da quinta do Silho, na quinta da Saraiva, a qual terei occasião de descrever, tem o milheiro do bacello custado, termo medio, 41$000 réis, tudo comprehendido; aqui as condições locaes não são muito diversas; o que póde ser differente é a perfeição do trabalho, que ainda não pude examinar. A natureza do terreno, a perfeição do trabalho e a aptidão dos operarios, além de outras condições imprevistas, influem por tal modo no preço d'estas obras, que muitas vezes se apresentam differenças consideraveis entre duas plantações, que á primeira vista parecem similhantes, e que são muito difficeis de explicar.

A plantação do bacello e os trabalhos correlativos são geralmente feitos por empreitada, e regra geral, os empreiteiros são gallegos.

São tres as operações principaes d'este serviço: 1.ª, abertura dos vallados; 2.ª, plantação propriamente dita, com *suchiamento* e *escombramento*; 3.ª, construcção dos calços ou muros de supporte. As duas primeiras fazem sempre objecto de uma unica empreitada que se deve computar equivalente a 100 jornaes por por cada mil bacellos, pagando-se estes pelo duplo do preço corrente e mais uma certa porção de comestiveis. A 3.ª tambem se póde fazer por empreitada; mas, attendendo á difficuldade de fazer medições exactas n'este genero de trabalhos, preferem muitos, como acontece na quinta do Silho, mandar executar estas obras a jornal. Os pedreiros que n'ellas trabalham são arraianos da Galliza, das immediações de Melgaço, cujos bandos, como de aves de arribação, apparecem por estes sitios regular e periodicamente no mez de outubro, para de novo se ausentarem para as suas montanhas no mez de abril seguinte. Antigamente o jornal que a estes pedreiros se pagava, além das comidas,

Digitized by Google

era de 120 e 160 réis, hoje vencem de 160 a 240 réis e ás vezes mais.

Em vista de tudo quanto a este respeito levo dito, reconhe-se o elevado preço por que fica nas encostas do Douro a plantação de uma vinha. Com systema, aliás indispensavel, da plantação em geos, um hectare regularmente plantado, não póde levar mais de 4:000 a 5:000 bacellos, e isto attendendo ainda a algumas modificações que as ladeiras apresentam na sua inclinação em muitos pontos, onde, dispensando-se os geos, se podem approximar mais as linhas de plantação. Em todo o caso a despeza da plantação d'um hectare de vinha nas ladeiras do Douro raras vezes será inferior a 430$000 ou 500$000 réis.

A renovação da vinha pela mergulhia em camas, percedida da enxertia, tem sido praticada em larga escala na quinta do Silho, mais para substituir umas castas por outras, do que para reparar os estragos do tempo ou accidentaes. As operações de enxertar e camear são muito preconisadas pelos viticultores do Douro, e sobre ellas se funda todo o systema de renovação por elles adoptado.

Na quinta do Silho tem havido annos em que se lançaram 14:000 pontas e em outros unicamente 1:000, o que no primeiro caso corresponde approximadamente a 5:000 camas, e no segundo a pouco menos de 400. Depende o numero de camas ou covas para mergulhia, que se devem abrir, do numero de enxertos antecedentemente feitos, porque as varas produzidas por estes devem sempre ser mergulhadas ao segundo ou terceiro anno depois da enxertia.

As camas para mergulhia são covas que se abrem, quanto possivel fôr, na mesma direcção do alinhamento da plantação, a partir da cepa enxertada, cujas varas se querem mergulhar, e para o lado em que ella mais facilmente se possa tombar e em que haja espaço livre ou despovoado de videiras. As dimensões medias para a abertura das covas ou *cotatos*, são de 2 metros de comprimento, 0m,88 de largo e egual dimensão em profundidade. Nas encostas e em terrenos aridos a profundidade é sempre maior do que os 0m,88.

A cepa enxertada, que está em uma das extremidades da cova e á qual se tem conservado as varas que se querem mergulhar (ordinariamente tres), deita-se cautelosamente, conservando-lhe todas as raizes e sem a damnificar, no meio da cova e no prolongamento da linha da plantação, e as tres varas escolhidas se levantam successivamente, curvando-as até as tornar verticaes, primeiro a mais curta, depois a immediata á distancia de 0m,66 a 0m,88 do logar em que se levantou a primeira, e finalmente a uma distancia egual áquella se levanta a terceira, que é a mais longa, segurando-se todas pela curvatura sobre o fundo da cova com terra que se tirou da parte superior do solo, e que se calca sobre a parte horisontal das varas. Em torno da cova se cortam ainda com as enxadas 0m,22 da terra superior, e com esta se enche parte da mesma cova. Nas encostas ou nos terrenos mais ou menos inclinados nunca se enchem ou arrasam os covatos em que se fez mergulhia, para que n'elles se possam recolher as aguas das chuvas que, descendo das terras mais elevadas, lhes trazem os seus detritos que alli depositam em lodo tenue e fertilisante.

Na operação que acabo de descrever, a antiga cepa, que fôra enxertada, fica inteiramente sepultada na cova, e só do meio d'esta se vêem agora surgir as novas pontas das varas mergulhadas.

Apesar da opinião tão cathegoricamente formulada contra toda a especie de mergulhia da vinha por um dos mais illustres viticultores francezes, o sr. J. Guiot, não é possivel duvidar da utilidade e efficacia d'este methodo de renovação, ao vêr, como n'este ultimo anno vi, na quinta do Silho, o estado vigoroso e luxuriante em que se achavam os novos enxertos, lançados por cameação ha um ou dois annos, e cujas varas haviam adquirido prodigioso desenvolvimonto e se achavam carregadas de fructo. Dizem os que são contrarios ás mergulhias, que nunca uma planta procedente d'esta origem chega a adquirir a força, vigor e duração das que proveem directamente de bacello ou das plantas enraizadas, a que chamam *barbadas*. Póde ser que assim seja, absolutamente fallando; porém, quando se trata da renovação parcial ou da regeneração de uma vinha antiga ou estragada por falta dos cuidados necessarios, a consideração de que os enxertos lançados em camas produzem fructo sem interrupção, o que não acontece com uma nova planta-

Digitized by Google

ção de bacellos, que não começam a fructificar em quantidade apreciavel antes do quarto ou quinto anno, justifica completamente a geral adopção do methodo seguido entre nós. Demais é necessario advertir que a mergulhia por cameação, como se pratica no Douro, enterrando a cepa mãe e levantando só as varas provenientes do enxerto que n'ella se fez, differe muito da mergulhia em que se enterra só parte de uma longa vara, que fica presa á mãe fóra da terra para d'ella se separar no anno immediato, depois de haver lançado raizes na parte mergulhada. Não é este porém o logar de entrar na discussão d'estes processos de cultura, que reservo para quando me occupar da ampelographia geral do Douro. O meu objecto actualmente é descrever o que se pratica ou tem praticado na quinta do Silho, e n'este presupposto, para terminar o que diz respeito á cameação, resta-me só dizer que apesar de ser muito util o emprego de um estrume vegetal em torno das varas mergulhadas, alli não é elle usual pela difficuldade de obter a materia indispensavel.

A abertura das covas e a cameação faz-se ordinariamente por empreitadas, como se faz a plantação da vinha, ficando sempre o milheiro de pontas lançadas um pouco mais caro do que um milheiro de bacello plantado.

Na quinta do Silho fazem-se regularmente todos os annos de 600 a 1:000 enxertias, e como já se disse, as que actualmente se estão fazendo teem por fim augmentar o numero das castas brancas, principalmente da que é conhecida pelo nome de *estreito*, ou *rabo de ovelha*, sacrificando a esta mudança as castas tintas de menos estimação. Este trabalho da enxertia faz-se a jornal com operarios do paiz do Alto Douro; porém alguns proprietarios tambem o fazem por empreitada, pagando unicamente por um preço que se convenciona os enxertos que pelo S. João estiverem pegados.

A enxertia faz-se alli, como no Douro e como em toda a parte, no principio da primavera, isto é, desde o fim de fevereiro até que a arrebentação da vinha se manifesta.

A abertura dos covatos e a cameação praticam-se desde o fim do outono e pódem prolongar-se pelo inverno adiante.

O grangeio annual faz-se actualmente na quinta do Silho, com toda a regularidade e segundo os methodos da nossa região vinhateira, com operarios alli habituados aos serviços viticolas.

Fazendo-se alli a poda no outono, a *escava* pouco precede ou antes é acompanhada por aquella operação, seguindo-se os podadores aos escavadores, que trabalham conjunctamente na mesma parte da vinha.

É a escava, no conceito dos viticultores do Douro, uma util operação, não só para descobrir o collo da cepa e o nascimento dos *poldrões* ou rebentos inferiores, que se devem cortar, mas tambem para deixar em torno da planta a terra disposta para melhor receber a acção fertilisante das aguas de inverno.

A poda n'esta quinta principia a fazer-se logo depois da vindima, o que não tem inconveniente em situações como aquella em que não são para receiar os damnos que pódem causar as fortes geadas; mas em todo o caso é conveniente esperar pela caida das folhas, no que muitos não são extremamente escrupulosos. Eu vi este anno começarem as podas em vinhas do Douro, nas caldas do Molledo, nos ultimos dias de setembro, estando ainda as videiras cobertas de folhas e muito viçosas por effeito das chuvas que cairam n'aquella estação. Admirado d'este facto, perguntei porque motivo começaram tão cedo aquelle trabalho? Responderam-me que era para aproveitar a occasião de ter jornaleiros mais baratos como acontece sempre n'este periodo immediato ás vindimas. Pareceu-me que esta pequena economia podia ser muito cara.

Como os podadores que trabalham na quinta do Silho são tirados do Alto Douro, fazem alli a poda segundo os principios adoptados n'esta ultima região, e que além d'isso são os mesmos que geralmente se observam em todos estes districtos que avisinham o paiz essencialmente vinhateiro, e aonde as condições de situação teem grande analogia. Poda baixa, com uma ou duas varas de fructo, mais ou menos longas segundo a idade, vigor e casta da planta, acompanhadas do talão ou do pollegar tambem segundo as condições especiaes da cepa.

Terminado o trabalho da póda, que se prolonga muitas vezes até fevereiro, começa a *cava* pelo muado d'este ultimo mez, de 10 a 15.

Digitized by Google

É a cava um grangeio em cuja execução se põe todo o cuidado. Para que esta operação se julgue bem feita costumam collocar o rancho dos cavadores em linha perpendicular ou pouco inclinada ás linhas da plantação, ficando cada um dos homens a distancia tal dos visinhos que se não incommodem ou embaracem reciprocamente, mas que não deixem entre si espaço que não possa ser abrangido pelas enchadas. A fileira dos cavadores, cujas enchadas são de duas pontas, deve trazer sempre adiante de si a terra aberta em córte rasgado, em toda a extensão, na profundidade de 0m,22 a 0m,33 e de modo que se veja que o cavador, enterrando a enchada na terra crua, puxa por ella sem a levantar e a vae accommodando para trás de si em montes pyramidaes, cuja altura, do cume á base, é ordinariamente de 0m,66. Chama-se isto *cavar a montes*, e estes montes devem ser bastos e chegados uns aos outros, para que fiquem as raizes das videiras abrigadas dos raios do sol. Em todo o decurso d'este trabalho ha o cuidado de arrancar a grama e as outras más hervas, para as amontoar fóra da vinha e facilmente as destruir.

A cava n'esta quinta, como em quasi todo o paiz do Douro, é feita por empreitadas, cujos ajustes logo exporei.

Após a cava ou quasi conjunctamente com ella, se faz ali a *erguida* ou *empa*; talvez por ser mais facil e economico este trabalho feito em vara secca, do que quando os pampanos têem tomado um certo desenvolvimento enramando a vide. Outros querem que seja mais rasoavel fazer a erguida quando a arrebentação está bastante adiantada para mostrar o fructo que traz e melhor se poderem escolher os pontos que convem opoiar.

O methodo de erguida que ali seguem é o que no Douro chamam de *espera*, o qual se pratica especando a vara no segundo ou terceiro pimpolho com uma estaca, que se chama *pau de espera*, e outra na extremidade da vara estendida horisontalmente, que é o *pau do fim*, os quaes ambos, enterrados pela sua extremidade inferior aguçada em ponta, se unem pela parte superior ás varas por meio de ligaduras de vime ou junco. Ás vezes é ainda necessario addicionar outros apoios, se a vara é longa, e estes ultimos chamam-se *paus de forrar*.

As madeiras de que se fazem as estacas n'aquelle sitio são de estevas, giestas, medronheiros e outras plantas arbustivas, que se cortam na mata da quinta: porém estas vão escasseando, e receia-se aqui, como em toda a parte, que as madeiras para especar as vinhas venham a faltar de todo. Já hoje recorrem ás cannas, das quaes têem feito algumas plantações; porém este recurso é bem insufficiente e a sua applicação não é isenta de inconvenientes.

O destroço successivo das matas, grandes e pequenas, feito com uma imprevidencia verdadeiramente selvagem, vae manifestando os seus desastrosos effeitos, e ameaçava já de uma maneira assustadora todos estes povos. Não é só a madeira para erguer as vinhas que falta; è ainda a lenha para combustivel que de dia para dia se torna rara e excessivamente cara. Independentemente da gravidade d'este facto em relação ás necessidades imperiosas das povoações, ás profundas modificações do clima, ao arrastamento das terras, á obstrucção dos rios e outros effeitos desastrosos, é necessario e urgente que os lavradores do paiz do Douro se preoccupem seriamente de procurar os meios de supprir a falta das madeiras, quer seja alongando a duração d'estas de que ainda podem dispor, pelo emprego dos meios que a chimica tem indicado para as tornar incorruptiveis, e que são de facil e pouco dispendiosa execução, quer seja substituindo á erguida em simples estacas a erguida em renques por meio de arame de ferro zincado, ainda que este methodo exija mais cuidado no alimento das videiras, mas que a experiencia tem mostrado ser mais economico e concorrer muito para a boa ordem e manutenção das vinhas.

A *redra*, que é a segunda cava, faz-se alli em maio. Este lavor tem por fim arrasar os montes, que se fizeram na cava, e destruir as hervas que desde este ultimo trabalho cresceram. È um serviço muito util, porque limpado o terreno das hervas prejudiciaes á vegetação da vinha, diminue ao mesmo tempo, tornando rasa a suprefice do solo, a demasiada evaporação que calores subsequentes promoveriam na terra levantada em montes, e além d'isso expõe uma nova camada do solo á acção fertilisante do ar, e os fragmentos do schisto agentes atmospherico

Digitized by Google

aos que continuamente os desaggregam.

Não fallo aqui da estrumação da vinha, porque ella se não pratica na quinta do Silho, seguindo-se ainda n'este ponto o exemplo do Douro. Seria tambem difficil, senão impraticavel, o emprego dos estrumes ordinarios n'um paiz em que elles são já escassos e insufficientes para as culturas arvenses por falta de gados, pela distancia aos grandes focos de população e pela inviabilidade dos caminhos que imposibilita as conducções. O unico adubo, que por excepção algumas vezes se emprega em muito limitada escala, é o estrume verde fornecido pela sementeira dos tremoços para serem enterrados antes, e muitas vezes depois da fructificação.

A continua decomposição dos schistos argillosos, que formam a base do solo, póde supprir até certo ponto, ás plantas, para seu crescimento e fructificação, o alimento de que carecem; mas não se póde asseverar com segurança, porque nenhuns estudos nem observações ha a este respeito, que o alimento proveniente d'essa origem seja sufficiente para manter aquelle solo n'um estado permanente e constante de fertilidade. Eu pelo contrario me inclino a acreditar que a diminuição do producto que geralmente se nota n'estas propriedades, depois de um certo numero de annos, nasce principalmente da falta relativa de principios nutritivos. Só um grande numero de analyses, feitas com todo o rigor e por annos successivos, nos poderiam fornecer os dados sufficientes para resolver esta questão.

A apparição do *oidium* trouxe a necessidade do enxoframento. Na quinta do Silho usam fazer este enxoframento por duas vezes; a primeira na arrebentação e a segunda depois do cacho limpar. N'estes ultimos annos a invasão da doença das vinhas tem vindo com tão pouco força que mais não é necessario para a debellar. Muitas vezes deixam até de fazer o enxoframento em periodos regulares, e simplesmente a elle recorrem á medida e nos logares em que a invasão se manifesta. No ultimo anno, quando estive n'aquella quinta, andavam apenas quatro mulheres enxofrando com os pequenos folles, aqui e alli, os cachos que appareciam infectados, e simplesmente os cachos, que não as parras.

De todas estas operações ou lavores do grangeio, que tenho mencionado, fazem-se umas a jornal e outras por empreitada; mas quer seja por empreitada, quer seja por jornal, o serviço é sempre pago parte em dinheiro parte em generos alimenticios.

Para formarmos idéa da despeza annual que se faz com o serviço, devo em primeiro logar dizer qual o numero dos jornaes gastos em cada serviço e depois o que em cada um d'elles se dispende.

A poda leva regularmente 900 jornaes: ha porém annos de 800, e outros em que este mesmo trabalho requer 1:000 jornaes.

Os trabalhos de escavar, tirar as madeiras e enfeixa-las, e recolher as vides cortadas na poda, que são accessorios d'aquella primeira operação, exigem de 250 a 300 jornaes.

A cava nas circumstancias ordinarias dos annos medios exige de 800 a 860 dias de trabalho uteis; porém o estado de cohesão do solo póde variar, bem como a aptidão e força dos trabalhadores, e assim deve tambem necessariamente variar o numero de dias de trabalho.

A redra calcula-se de ordinario em metade do que importa a cava; mas na verdade esta approximação é pouco rigorosa. Na quinta, de que estamos fallando, o numero de jornaes dispendidos com a redra regula de 240 a 300.

Na poda os jornaes que antigamente se pagavam a 120 ou a 140 réis, pagam-se hoje de 200 a 240 réis. Os accessorios do mesmo modo.

Na cava e na redra regulam os jornaes de 220 a 360 réis para os simples trabalhadores, e a 480 réis para o empreiteiro ou capataz. N'estes serviços os jornaleiros são obrigados a trazer enchada sua, e quando a não trazem, fornece-lhas o proprietario descontando-lhes 20 réis diarios do seu respectivo jornal.

Nos ultimos annos em que a cava se tem feito no Silho por ajuste de empreitada, tem esta custado em dinheiro de 200$000 a 220$000 réis, fóra os comestiveis. O empreiteiro n'estes ajustes paga aos homens do seu rancho na proporção do merecimento de cada um; porém se a importancia dos jornaes pagos por elle excede o preço do ajuste, o proprietario cobre sempre essa differença, ainda que esta condição não esteja expressa no contracto, porque o seu primeiro interesse é que o trabalho seja bem feito, o que

Digitized by Google

não seria possivel conseguir se o empreiteiro se achasse prejudicado, por maior que fosse a vigilancia do feitor.

Emquanto aos mantimentos que sempre se fornecem aos trabalhadores, além do salario pago em dinheiro ou da importancia da empreitada, é usança dar-se a cada homem, pela manhã e á noite, uma tigela de caldo, e ao jantar outra com batatas, feijão e hortaliça, e meia libra de bacalhau, fornecendo-lhe tambem para bebida a *agua pé*, que expressamente se faz para este fim, logo depois de fabricado o vinho, fazendo fermentar o bagaço das uvas com uma porção de agua que se lhe addiciona.

Na occasião da redra, em vez de agua pé, dá-se a cada trabalhador meio quartilho de vinho por dia. Em todos os outros trabalhos, que não exigem tanta força como as cavas, a ração do bacalhau, que ao meio dia se dá a cada homem, reduz-se apenas a 1 terço ou 1 quarto de arratel.

Estas usanças estabelecidas na quinta do Silho não differem consideravelmente das que são geralmente seguidas em todas as quintas do Alto Douro.

(Continúa.)

Historia natural e economica do porco

CLASSIFICAÇÃO E INDICAÇÃO DAS ESPECIES SUIDIAS E DAS RAÇAS SUINAS

I

Um distincto naturalista de nossos dias, I. Geoffroy de Saint-Hilaire, estabeleceu na ordem zoologica dos *Pachydermes* uma familia natural que denominou dos *suidios*, comprehendendo n'ella animaes cujo theor de organisação se molda mais ou menos pelo do porco (*sus*) que lhe serviu de typo.

São caracteres communs aos generos d'esta familia os seguintes:

1.º *Dentes* — seis incisivos na maxilla inferior, e dois a seis na superior; — quatro caninos, dois em cada maxilla, fortes, mais ou menos encurvados, chamados *defesas;* — dez, doze a quatorze mollares superiores, e oito, doze a quatorze inferiores.

2.º *Cabeça* — de focinho mais ou menos comprido, terminado inferiormente por um disco em que se abrem as duas narinas, sendo este disco um tanto cartilaginoso, envolvendo um *ossiculo* dito osso da tromba; olhos pequenos de pupilla redonda; orelhas grandes ou mediocres, erectas ou pendentes.

3.º *Pés* — tendo cada um quatro dedos ungulados, dois maiores intermedios que assentam no chão, e dois menores lateraes posteriores, que raras vezes assentam n'elle.

4.º *Corpo* — grosso, roliço, de pescoço curto; pelle grossa com pellos mais ou menos rijos, ditos cerdas; e debaixo d'ella quasi sempre uma camada de gordura (toucinho); cauda delgada e mediocre.

5.º Doze mamas inguinaes e peitoraes, testiculos inter-nadegueiros.

Quasi todos os animaes da familia dos suidios são glotões, vorazes, omnivoros; alimentando-se naturalmente de raizes, fructos, hervas e substancias animaes; e vivendo, os que são ou andam bravios, escondidos e retirados em logares nemerosos ou paludosos, cujos terrenos escavam e fossam com a tromba em busca de raizes e vermes da terra que os alimentam.

Ainda que ferozes, raras vezes atacam outros animaes, mas defendem-se corajosamente de quem os aggride.

Comprehende esta familia quatro generos: o *paschochero*, *pecari*, *babirosa* e *porco*.

Os *phascocheros* teem, em quanto ao systema dentario, *incisivos* $\frac{2}{6}$; *caninos* $\frac{1-1}{1-1}$; mollares $\frac{5-5}{4-4}$; ao todo 30 dentes, sendo os caninos superiores enormes e revirados para cima; e por estes caracteres e por terem uma grande cabeça com dois grossos mamilhos ou verrugas que pendem da face, uma de cada lado, grandes orelhas applicadas contra o pescoço, se distinguem assim facilmente dos outros *suidios*.

Ha duas especies: o *phascochœrus ethiopicus* e o *phascochœrus africanus*, habitando o primeiro no Cabo e na Abyssinia, o segundo em Guiné, Senegal e ilhas de Cabo Verde. Vivem selvagens e são muito ferozes e indomaveis; dão-lhe ás vezes caça para obter a carne que não é desagradavel.

Os *pecari* teem $\frac{4}{6}$ *incisivos;* $\frac{1-1}{1-1}$ *caninos*; $\frac{6-6}{6-6}$ molares, ao todo 38 dentes, sendo os caninos pequenos, muito agudos,

Digitized by Google

com a direcção dos do javali, mas sem fazerem saliencia na bocca; cabeça comprida e pontuda, pequeno corpo, cauda curtissima, distinguindo-se mais particularmente dos outros suidios por uma escavação sobre os lombos que aloja uma glandula segregadora de um licor fetido, e por isto lhe dão tambem o nome de porcos almiscarados. Ha duas especies: *dicotyles torquatus*, e *dicotyles labiatus;* habitando ambas a America meridional, em cujas florestas vivem selvagens e arrebanhados em grande numero. São faceis de domar. Dá-se-lhes caça para obter a carne que se diz mui saborosa.

O *babirosa*, de que ha só uma especie, o *babirussa alfourus*, tem: $\frac{4}{6}$ *incisivos;* $\frac{1-1}{1-1}$ *caninos;* $\frac{5-5}{6-6}$ mollares; ao todo 36 dentes, saindo os caninos superiores da bocca como furando a pelle do chanfro, dirigindo-se para cima e acurvando depois de diante para traz a ponto de virem tocar na fronte. Esta particularidade o distingue bem dos outros suidios, assimilhando-se nos mais caracteres ao *porco* em cujo genero alguns naturalistas o incluem. O nome de *babirussa* é malaio, significa *porco-cervo*, provavelmente pela similhança que se julgou ver na armadura dos caninos superiores com os galhos do cervo. Habita selvagem nas ilhas do mar do Sul, em Java e Sumatra. Sua carne é muito saborosa e a gordura muito apreciada.

O *genero porco* (sus) tem $\frac{6}{6}$ *incisivos;* $\frac{1-1}{1-1}$ *caninos;* $\frac{7-7}{7-7}$ mollares, ao todo 44 dentes, e os mais caracteres da familia de que elle é typo.

Descrevem os naturalistas quatro especies, a saber:

1.° Javali commum (*sus scrofa.* L.) que tem por caracteres especificos: cabeça grossa e alongada, de chanfro direito e occipicio saliente; orelhas curtas e moveis; olhos pequenos, bocca muito fendida, tendo o labio superior um pouco arregaçado pelos caninos, constituindo estes *defezas* robustas, triangulares, mediocremente alongadas; pescoço curto, corpo espesso, roliço, musculoso; pernas fortes, um tanto curtas; pelle dura, pouco basta de cerdas, sendo as mais compridas d'estas situadas ao correr do espinhaço, havendo na base d'ellas todas um pello pouco abundante, macio e frisado como a lã; cauda direita e curta (0^{m},20); côr em geral de preto mal tinto; comprimento medio do extremo da tromba á origem da cauda 1^{m}; e altura media 0^{m},45.

O javali habita as maiores e mais solitarias florestas e matagaes das regiões quentes e temperadas da Europa, Asia e norte d'Africa; mas não existe na America, procedendo os porcos bravos, um tanto arruivados que alli se encontram, dos porcos domesticos que os europeus para lá levaram. Escolhe o javali as partes mais sombrias e brenhosas para se acoutar, e proximas a algum pantano ou alagôa para chafurdar. Está deitado todo o dia na balsa que escolheu para couto, e só sae d'ella alta tarde ou de noi teem busca do alimento. Os fructos e grãos das plantas espontaneas, os vermes da terra e as raizes que procuram pela fóça constituem a sua alimentação ordinaria; mas apertados pela fome, dão caça a pequenos animaes, laparos, aves etc. que devoram então. Se ha terras cultivadas proximo dos seus coutos, é elle ás vezes um terrivel flagello para as semeadas d'ellas.

A femea do javali abandôa e rebanha comsigo a sua creação até aos tres annos, e d'esta edade em diante, os machos separam-se, e os que são já velhos vivem solitarios.

O javali commum é de natural pouco feroz, mas terrivel se o atacam e principalmente nas suas cégas abaladas. Facilmente se doma quando se colhe ainda pequeno, e á segunda geração perde já boa parte dos caracteres que o distinguem; adquire mais barriga, torna-se menos musculoso e mais adyposo.

É do javali commum que procede o porco domestico.

2.° Javali dos papuas (*sus papuensis*, de Lesson).—Distingue-se do javali antecedente por ter menor corpo, ser mais coberto de pello, que é curto, arruivado ou fouveiro de côr—possuir pequenissimas *defesas* na maxilla superior, que são da mesma fórma que os dentes incisivos.

Habita selvagem os logares pantanosos do archipelago dos Papuas, ao norte das Molucas e na Nova-Guiné.—Tem os mesmos habitos do javali commum, mas é menos feroz do que elle; não vive solitariamente, mas sim em bandos numerosos. Doma-se facilmente, e presta uma excellente carne.

Alguns auctores consideram como on-

Digitized by Google

tra estirpe das raças dos porcos domesticos perni-curtos ditos do typo chino.

3.° Javali mascarado *(Sus larvatus, de Frd. Cuvier)*—Estatura e côr do javali commum; alto d'agulha e muito derrubado de traz afigurando por isto um tanto a corpuratura da *hiena*. Nasce-lhe de sobre a face e de cada lado um grosso tuberculo oval similhante a uma mama cujo mamillo, alongando-se até quasi a altura dos olhos e encontrando-se com o outro na linha média da cabeça, figura uma especie de mascara—(donde tira o nome)—que encobre metade da cabeça. Tem um aspecto repugnante.

Encontra-se na Africa oriental, Magadascar, Monçambique e Cabo da Boa Esperança.—É indomavel, muito feroz, defende-se com furor quando o atacam.

Ha ainda além d'estas especies, mais duas, mas senão duvidosas, menos bem estudadas pelos naturalistas. São: o *sus verrucosus* e o *sus vitatus*, de Temminck os quaes habitam selvagens em Java e no Japão.

II

Todas as especies de *suidios* que deixamos indicadas, montezes e bravias no seu viver, e prestando apenas ao homem fracos productos cibarios que elle obtem pela caça dos individuos que as constituem, são de nenhuma importancia agricola e economica.—Mas de uma ou de duas d'estas especies: (do javali commum. e do papuense [1]) deriva o *porco domestico* que é de elevadissima importancia na economia rural e domestica.

A domesticidade do porco remonta á mais alta antiguidade. Fallam já do porco os antigos livros chinezes e especialmente o *Chou-king*. Falla delle a biblia no Deutronomio. Os antigos poetas e historiadores gregos, Homero, Xenophonte e Hesiodo, e Aristoteles o grande naturalista, levam quasi ao tempo da edade heroica a luta da domesticidade deste animal, na Grecia.

O porco domestico propagando-se e vulgarisando-se com rapidez por toda a parte do mundo, tem soffrido por influencia da acção dos climas, da agricultura e do poder do homem grandes modificações na sua corpuratura, a ponto de se offerecer hoje uma infinidade de *variedades* cujo estudo é uma Babel na zootechnia porcina.

Para levar uma tal ou qual ordem a esta Babel teem os modernos zootechnistas assentado classificar as raças dos porcos: em raças *naturaes* ou antigas, e *raças artificiaes*, aperfeiçoadas ou modernas;—aquellas, productos mais da influencia natural dos climas e d'uma agricultura semi-pastoril, remontam a tempos antiquissimos—estas resultantes mais da influencia do poder do homem e consoantes com uma agricultura mais intensiva, são creação de nossos dias.

I. **Raças náturaes.**— Podem reduzir-se a tres typos principaes:— *bisaro — chino — e entre-bisaro e chino*, que se distinguem morphologicamente entre si pela corpulencia dos individuos, disposição e tamanho das orelhas, fórma da caixa do peito e altura das pernas.

1°. *Typo bisaro*. As raças deste typo pertencem exclusivamente á Europa, e descendem sem contestação do javali commum (*Sus scrofa*).— Teem por caracteres communs: grande corpo; grandes orelhas, frouxas ás vezes, pendentes, cujo comprimento excede o espaço que vae do orificio auricular até ao olho; focinho comprido; fraca façoula; caixa do peito um tanto chata, isto é, de um diametro vertical muito superior ao horisontal; o dorso convexo ou arqueado; pernas compridas (pernaltos); côr variavel, preta, branca, ou malhado; a preta é o mais geral; sedas rijas.

Um grande numero de raças deste typo, distinguindo-se umas das outras pela maior ou menor corpulencia, acham-se espalhadas por toda a Europa, principalmente no centro e norte d'ella: em França, Suissa, Alemanha, Dinamarca, e ainda hoje em Inglaterra.

Os nossos porcos de raça commum das provincias do Norte, Beira, Minho e Traz-os-Montes entram tambem n'este typo.

Similhantes porcos são de um desenvolvimento lento e tardio. Só engordam convenientemente passados bem dois annos. Peccam por ossudos e musculosos; atoucinham pouco e engordam com difficuldade.

2.° *Typo chino* ou asiatico. As raças

[1] Admittindo que as raças suinas asiaticas derivam do *javali papuense*, e as europeas do javali commum—como os individuos de ambas estas raças copulados uns com os outros dão productos de *fecundidade continua*, leva isto a crer que ambos aquelles javalis não são senão uma e mesma especie zoologica ou 2 raças primitivas da mesma especie;—pois que é caracter physiologico e distinctivo «da especie unica» a fecundidade continua.

Digitized by Google

deste typo são originarias da Asia, do mar do sul e archipelago indiano, ahi exclusivas. Teem-se espalhado já por muitos pontos da Europa, Africa e America. Parecem descender do javali papuense.

Accusam pequena corpulencia; a cabeça larga em cima, de tromba curta e pontuda um tanto concava, espessa façoula, e orelhas pequenas, curtas e direitas; — caixa do peito arredondada sendo o diametro horisontal, pouco mais ou menos egual ao diametro vertical; — dorso direito ou encellado; pernas tão curtas que rojam quasi o ventre no chão quando gordos; côr variavel: branca, negra, arruivada ou malhada, predominando porém a côr branca; pelle fina de poucos cêrdas e estas macias.

As raças mais importantes deste typo são as de *Sião* cujos individuos são mais geralmente ruivos ou malhados; e a *chineza* em que ha pretos e brancos. — São muito prolificos, desenvolvem-se e engordam com facilidade, atoucinhando consideravelmente.

3.° *Typo entre-bisaro e chino.* Estão aqui as raças em que se misturam ou como que entre-cruzam caracteres do typo *bisaro* com o *chino*, e que são assim constituidas de tempos remotissimos nas regiões onde predominam e se tem por indigenas d'ellas: a saber: em todo o sul e leste da Europa, e norte d'Africa.

Corpulencia menor que a do bisaro e maior que a do chino — caixa do peito atirando mais para redondo que para chato, dorso direito e largo; orelhas curtas, direitas ou pouco pendentes; mais pernicurtos que pernaltos; — tromba mediocre e aguçada — fronte perominente, boa façoula; côr tambem variavel: preta, ruiva ou malhada de preto e branco, e pelo geral pouco sedeúdos.

Pertencem a este typo os nossos porcos pretos do Ribatejo e ruivos do Alemtejo, e os seus similares de Hespanha; assim tambem os porcos d'Italia, peculiarmente os *napolitanos*, que se tem apresentado como especimen caracteristico do typo; — e ainda os *porcos turcos*, de que alguns zootechnistas hão querido formar um typo especial, por terem similhantes porcos as sedas frisadas e abundantes orlando as orelhas, o espinhaço e a cauda, e cobrindo a pelle toda como d'um espesso feltro.

Os porcos do typo entre *bisaro* e *chino* são mais precoces que os do typo bisaro, mas não tanto como os do typo chino, dando porém uma carne e toucinho de mais grato sabor que a de qualquer d'aquelles typos.

II. Raças artificiaes ou aperfeiçoadas. — Estas raças estão para as naturaes como no reino vegetal estão as flores espontaneas para as flores dobradas devidas ao cuidado e artificio do jardineiro.

Crearam-se de nossos dias em Inglaterra por meio do cruzamento das antigas raças indigenas d'aqui (typo bisaro) com o porco *napolitano* e o chino, auxiliado este cruzamento d'uma serie de cuidados hygiotechnicos especicialissimos, de que só é capaz o genio e a pertinacia dos creadores inglezes. — Imaginaram estes um typo suino cuja conformação fosse no todo da vara do corpo, um parallelogrammo e n'elle desenvolvidissimas as partes uteis — lacões, presuntos e lombos, — e resumidissimas as partes menos uteis — ossamenta do arcabouço e membros, e as entranhas; — isto junto a uma grande precocidade no crescimento e facilima engorda; de modo que em metade do tempo ou em menos do que levavam as raças antigas a desenvolver-se e a engordar, estas (as artificiaes) chegassem a termo de prestarem tanto ou mais productos cibarios que aquelles davam, e com mais economia.

Conseguiram este resultado, e o que mais é, fixaram as qualidades de precocidade e facil engorda a ponto, que os porcos em questão empregados como reproductores as communicam em boa parte já ás raças naturaes de qualidades oppostas, que assim melhoram.

A côr e a corpulencia, mais do que a conformação que tende de dia para dia a uniformisar-se em todas as raças aperfeiçoadas inglezas — é que serve a distinguir as differentes familias d'ellas. — Ha raças que são mais ordinariamente pretas, outras mais ordinariamente brancas, e em cada uma d'estas cathegorias, umas mais corpulentas, outras menos.

Nas raças negras grandes, está o porco *Berksire* que se distingue pelo corpo espesso e roliço, o focinho curto, arribitado orelha direita, e todo o corpo preto excepto umas malhinhas brancas nos pés e na fronte; — está ainda o Hampshire muito analogo ao precedente, tendo as fórmas um pouco mais grosseiras, e al-

Digitized by Google

gumas malhas brancas maiores por differentes partes do corpo.

Nas raças negras pequenas está o porco de Essex que é em escôrço o Berksire. mas de mais fina ossamenta, de maior aptidão cevatriz, ligado tudo isto a uma grande fecundidade; — é todo preto.

Nas raças brancas grandes comprehende-se o porco de Yorkshire que corresponde quasi nas fórmas ao Berkshire; — e nas raças pequenas estão o New-Leicester, analogo do Essex, e ainda os porcos de Coleshill e de Windsor

III

Feita esta classificação geral e typificação das differentes raças dos porcos domesticos e da sua distribuição geographica, permitta-se-nos indicar agora as que são mais communs ao nosso paiz e a sua distribuição n'elle.

O *typo bisaro* é dominante senão exclusivo em Tras-os-Montes, Minho e Beiras, distinguindo-se as variedades d'este typo pela corpulencia, côr e maior ou menor quantidade de cerdas.

Assim é que se deparam alli porcos que medem $1^{m},50$ da nuca á cauda e quasi 1^{m} de altura, dando em cevões 200 a 250 kil. de peso de carne limpa. Mas ao lado d'estes encontram-se outros de menor corpo, e são os mais vulgares, que deitam ainda assim depois de bem gordos entre 120 a 150 kilos.

Pretos são pela maior parte os bisaros do nosso paiz; os de todo branco e de muito corpo, como os vimos no alto Minho (Monção e Valladares), são ahi chamados *gallegos*, e dizem-se mesmo oriundos da Gallíza que lhe é limitrophe.

Pretos ou brancos e mesmo malhados ha uns muito cerdosos ou bem encabellados, outros que se chamam *mollarinhos* por terem poucas cerdas a pelle lisa e macia, sendo estes os que se reputam mais cevadiços.

De ordinario todos os nossos bisaros são, como é proprio do typo, de moroso crescimento (que não ha cevão feito senão passados bem dois a tres annos) e de custosa engorda, produzindo mais carne magra que gordura, accumulando-se esta antes em grossas banhas do que em espessas mantas de toucinho. O geral d'elles possue uma compleição que não é das mais robustas e sadias, e são bastante debiqueiros na comida, maxime no tempo da engorda.

O *typo entre bisaro e chino* é o que povôa exclusivamente o Alemtejo, Algarve e toda a Estremadura á beira Tejo.

A *raça suina alemtejana*, pelo geral ruiva de côr, de meã e mesmo pequena estatura, vara do corpo curta, direita e roliça, ventre um pouco descaido, cabeça curta, de focinho acuminado, largas faceiras e bem pronunciada papada, orelhas medianas, pernas curtas de coxas bastas e delgado pernil, arcabouço de fino osso — tira, como se vê, mais caracteres do porco chino que do bisaro; e por isso os individuos d'ella estão já adultos ou feitos dos dezoito mezes para os dois annos, e desenvolvem bastante potencia cevatriz, pois que postos n'esta edade á ceva em montado, adquirem em tres mezes de engorda 100 kilos de peso, ou dois kilos por dia, creando menos carne que gordura, a qual se accumula principalmente sob a pelle em espessa manta de toucinho.

Os porcos do Algarve são a mesma raça alemtejana, mas mais abastardada. Os do grande valle do Tejo ontro tanto, mas passando aqui a linha divisoria entre as raças do norte e as do sul do paiz, ha por isso um mixto de ambas estas raças.

O *porco do Ribatejo* é pelo geral negro como o bisâro, mas menos corpolento, carnudo e ossudo do que elle, e mais que o alemtejano, sendo menos cevadiço que este. Ao sul do Tejo predomina n'este mixto os caracteres da raça alemtejana, ao norte os da raça bisara.

Estas, que ahi deixamos indicadas, são pois as principaes raças suinas naturaes e indigenas que possuimos, as quaes, sobretudo as do typo bisaro, vão soffrendo já modificações profundas pela introducção que se tem ultimamente feito das raças suinas inglezas aperfeiçoadas — Workshire e Berkshire — obtendo-se, pelo cruzamento d'ellas com os nossos bisaros, mestiços que se convertem breve em excellentes cevões de mais prestante e economica engorda.

É raro hoje correr qualquer ponto das provincias do norte do paiz que se não encontre alguns d'estes mestiços *anglo-bisaros*. E como se vê pela noticia que adiante nos dá o sr. J. I. Ribeiro, subdirector da quinta regional de Cintra, na circumscripção saloia vae acontecendo outro tanto. O sr. Ribeiro apresenta-nos

Digitized by Google

n'essa noticia mais um teselmunho da impotencia da raça bisara em dar cevões economicos, pois desajustam abertamente com esta condição os resultados obtidos do ensaio de engorda do porco açoriano, que é de pura essencia bisara. Um cevão, que, com uma nutrição variada como teve, se enfastiou ao cabo de 57 dias deixando de adquirir mais peso; e que durante a ceva deu pouco mais de 1 kil. de peso vivo por dia, gastando para isso o equivalente de 18 kil. de fêno — é cevão de fraco quilate cevaticio; pois os de bom quilate quasi dobram aquelle rendimento e peso vivo com similhante equivalente.

No Alemtejo alguns ensaios de cruzamento se hão tambem tentado com o Berkshire; e com quanto haja menos a corrigir e emendar defeitos na raça alemtejana do qne na bisara, e haja até uma al ou qual affinidade entre aquella raça e a raça ingleza cruzante, ainda assim nota-se que os productos ganham em precocidade e potencia cevatriz alguns quilates mais, tornando-se, sobretudo na engorda caseira, melhores cevões do que os puros alemtejanos.

Fechâmos aqui este artigo porque vae já excedendo as medidas, reservando para outro então a historia economica do porco.

S. B. Lima.

Um cevão açoriano engordado na quinta regional de Cintra

Um dos grandes deveres que têem a preencher as quintas regionaes de agricultura, é incontestavelmente o estudo comparativo das diversas raças de animaes domesticos, das suas qualidades e aptidões especiaes e do modo como cada uma d'ellas desempenha, sob o ponto de vista economico, o serviço para que está indicada, para d'esse estudo se inferir quaes as raças mais apropriadas a cada uma das regiões agricolas que as diversas quintas teem de representar, e quaes as que convém propagar e facilitar-lhes a generalisação.

A industria particular, em assumptos zootechnicos, como em negocios puramente agricolas, tendo sempre em vista o lucro final que ao criador deve advir de todas as especulações que intenta, não quer nem pode desviar uma parte dos seus capitaes, de operações que julga sempre rendosas para os empregar em ensaios arriscados e que a maior parte das vezes lhe parecem improductivos.

Ao governo sómente competia, para bem geral da nação e progresso da nossa agricultura, crear estabelecimentos agricolo-pecuarios onde se fizessem todos os ensaios relativos ao melhoramento das nossas praticas agricolas, ao aperfeiçoamento das nossas raças de animaes domesticos, e onde se comparassem com rigorosa precisão os resultados dos processos ensaiados com o que nós possuimos ou fazemos de similhante no nosso paiz. O governo sentiu esta necessidade, e creou as quintas regionaes.

A quinta regional de Cintra estabelecida na Granja do marquez de Pombal, contando apenas pouco mais de dois annos d'existencia, tem já condignamente correspondido aos fins da sua creação pelos melhoramentos introduzidos nas differentes raças de animaes domesticos.

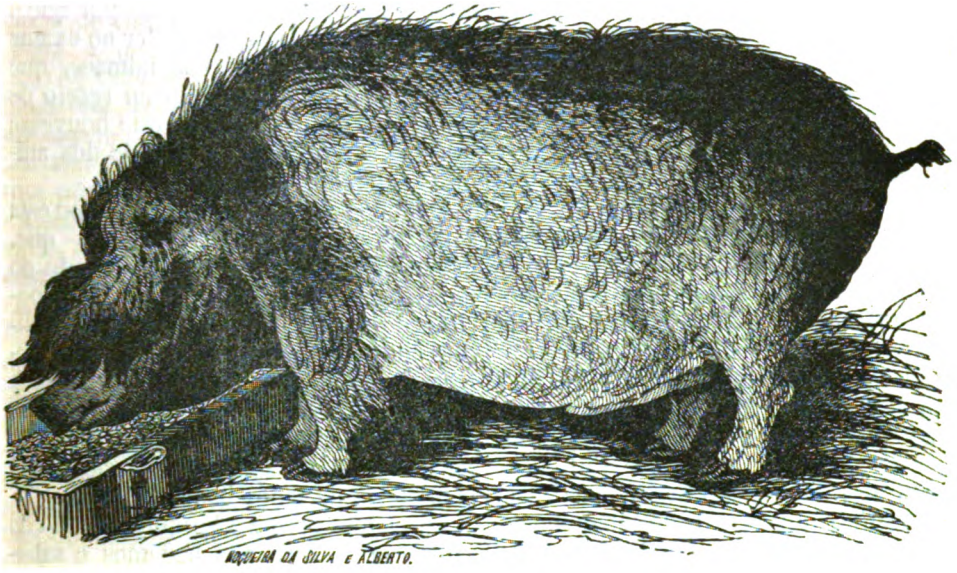
N'estes melhoramentos o mais notavel, aquelle que mais honra a Granja que o promoveu, aquelle que tem produzido uma verdadeira revoluçãc agricola local, é a transformação successiva porque vae passando a raça porcina indigena pelo influxo do sangue dos berkshires, e a substituição da raça primitiva pelos mestiços anglo-portuguezes, provenientes do cruzamento da raça berkshire com os porcos das ilhas dos Açores.

Os animaes puros d'esta ultima raça, uma das mais corpulentas que temos visto, e que ha dois annos foi importada para a Granja, apresentam todos os defeitos de conformação geralmente inherentes a todas as grandes raças porcinas; são ossudos, pernaltos, têem o costado achatado, o ventre muito desenvolvido, a cabeça e orelhas muito grandes e quasi eguaes em comprimento, o dorso convexo e abobadado (defeito mais notavel nos animaes magros) a pelle grosseira e as sedas rijas e hirtas. Reunem a esta viciosa conformação um desenvolvimento muito moroso e pouca disposição para a engorda; são excessivamente consumidores e muito exigentes sobre a qualidade d'alimentos. De uma tal conformação se deduz o pouco ou nenhum merecimento da raça pura das ilhas e a necessidade de tentar o seu cruzamento com a raça berkshire, afim de conseguir nos mesti-

Digitized by Google

ços as aptidões de maior assimilação, mais facil engorda e de precocidade, que caracterisam a raça ingleza.

Effectivamente o cruzamento dos porcos berkshires com os porcos açorianos, produziu notaveis modificações na conformação e qualidades cevatrizes dos productos; augmentou-lhes o rendimento em carne limpa, reduzindo-lhes e adelgaçando-lhes os ossos, afinando-lhes a cabeça, diminuindo-lhes o ventre e arredondando-lhes o costado, tornou-os menos exigentes na alimentação e de melhor bocca, sendo para notar que os productos pastam melhor do que os porcos da raça pura das ilhas. Estes mestiços, que ás boas condições de engorda dos porcos inglezes reunem uma maior corpolencia que elles, têem sido muito apreciados nos mercados de S. Pedro e das Mercês, onde já são conhecidos e designados pelo nome de porcos da Granja, e onde sempre têem obtido preços superiores aos animaes da raça commum.



Porco açoriano

A gravura que apresentamos devida ao desenho muitissimo fiel, tirado pelo nosso illustre amigo o sr. engenheiro Valladas, representa um dos elementos da nova raça da Granja, o varrasco da raça pura dos Açores, de quatro annos de edade, e que foi castrado e sujeito á engorda n'este estabelecimento.

O animal sujeito pesou no dia em que foi vendido 259 kilos (17 arrobas e 19 arrateis) e deu as seguintes medidas das suas proporções:

Comprimento	Circumf. circular do thorax	Circumf. obliqua	Altura	Comp.º da cabeça	Comp.º das orelhas
1m,55	1m,31	1m,65	0,m88	0m,38	0m,30

Eis a nota das pesagens successivamente feitas durante 62 dias que durou a engorda:

Numero de pesagens	Datas		Peso do animal	Carne adquirida
1	Fevereiro	10	178k,500	
2	»	18	189 ,000	10k,500
3	»	24	202 ,000	13 ,000
4	Março...	3	211 ,000	9 ,000
5	»	11	220 ,000	9 ,000
6	»	17	227 ,000	7 ,000
7	»	24	237 ,000	10 ,500
8	Abril ...	1	247 ,500	10 ,000
9	»	7	259 ,000	11 ,000
10	»	12	259 ,000	

Resultado da engorda. — Augmentou por dia 1k,298 de peso vivo, e por mez 38k,940.

Consumiu nos 62 dias:

Digitized by Google

533litr.,625 de milho, pesando	462k,900
210litr. de batatas, pesando...	210 ,000
156litr. de bagaço d'azeitona, pesando.....	169 ,200
19litr. de farinha Aulete, pesando.....	13 ,300

Reduzindo o valor nutritivo d'estes alimentos ao valor do feno, e admittindo com Boussingault e outros sabios chimicos-agronomos que 45k de milho, 200k de batata, 50k de bagaço e 16k,666 de farinha Aulete correspondem a 100k de feno, temos que consumiu durante o periodo da engorda:

948k,666 de milho	Valor em feno
105 ,000 de batata	»
338 ,400 de bagaço.....	»
79 ,803 de farinha Aulete	»

Aceitando pois estes dados, seguem-se os seguintes resultados:

1.° Que o animal teve uma ração media diaria de 10k,650 por cada 100k de pezo vivo.

2.° Que creou 1k de carne e gordura com 18k,284 de feno.

3.° Que consumiu por dia valor em feno 23k,739 e por mez 712k,170.

Ahi fica pois comprovada, por mais este facto a utilidade dos estabelecimentos agricolas. Para a Granja tinha sido enviada uma raça má e defeituosa; o estabelecimento soube e conseguiu, guiando-se pelos preceitos da zootechnia, modifical-a e transformal-a n'uma verdadeira raça de ceva, util, provoitosa e digna de se propagar.

Granja do Marquez, 14 de maio de 1865.

J. I. Ribeiro.

Relatorio da exposição pecuaria d'Evora em 1865

No dia 23 de junho, pelas cinco horas da tarde, teve logar no rocio de S. Braz, em Evora, a exposição de gados que annualmente costuma celebrar-se alli em virtude do decreto com força de lei de 16 de dezembro de 1852.

Havendo-me cabido a honra de fazer parte do respectivo jury na qualidade de intendente da pecuaria d'este districto de Evora, incumbe-me relatar a v. ex.ª o que de notavel se passou com respeito á exhibição de gados sujeita.

Entrar, porém, na apreciação detalhada e rigorosa de cada um dos animaes exhibidos não é de certo coisa facil para quem, vivendo ha pouco n'este districto, não conheça muito de perto tudo que diga respeito á sua pecuaria.

Ao conhecimento incompleto que possuimos das coisas agricolo-pecuarias d'este districto d'Evora, accresce em nosso desfavor o modo um tanto rapido por que o jury se viu obrigado a proceder no exame e qualificação dos diversos animaes, que concorreram á exposição, com receio de ver terminado o dia antes que houvesse passado em revista a totalidade dos animaes exhibidos.

É muito para esperar comtudo que esta e outras pequenas irregularidades que, independentes como eram da vontade do jury, tivemos occasião de notar na exposição do dia 23 não se dêem nas exposições ulteriores, attento o reparo que mereceram ao illustrado presidente do jury o ex.mo governador civil, cujo empenho desvelado por tudo quanto póde interessar ao progresso agricolo-pecuario d'este districto, é de todos bem conhecido.

Encetemos porém o bosquejo rapido da exposição tal qual nós podemos e sabemos fazel-o em vista dos poucos elementos de que dispomos.

Notavel foi ella no dizer de muitos em comparação da maior parte das exposições anteriores, pelo numero e até pela qualidade dos productos exhibidos.

A nós que anhelavamos por esse dia, como aquelle em que nos seria permittido encarar á nossa vontade a physionomia pecuaria d'esta região do Alemtejo, esperando recolher factos, que sobejamente abonassem a sem-razão do preconceito geralmente recebido sobre a indolencia e indifferença com que o agricultor trata todo e qualquer melhoramento, ainda de facil experimentação, e vantagens intuitivas; a nós pois não nos satisfez plenamente o resultado d'essa exposição ao notarmos a pouca emulação, que provocava entre os creadores esta solemnidade inteiramente dedicada aos interesses da sua classe.

Contavam-se no recinto da exposição 73 cabeças de gado assim distribuidas:

Digitized by Google

		N.º de cabeças	N.º d'expositores
Gado	cavallar..	14	6
	muar....	5	2
	azinino..	3	3
	bovino...	27	3
	ovino....	12	1
	suino....	12	1
	Total...	73	16

Cumpre advertir que entre os cavalheiros, que concorreram á exposição, e que eram onze ao todo, havia tres que figuravam como expositores de mais de uma especie de animaes.

Pena é que o regulamento de 2 de março de 1854, exclua d'entre as especies admissiveis ás exposições districtaes o gado caprino, os insectos e aves domesticas, animaes cuja utilidade parece d'esta fórma pôr em duvida quando n'esta parte do Alemtejo representam um papel economico tão importante na alimentação e industria do povo alemtejano, permittindo ao lavrador tirar por meio d'elles partido dos mil e um recursos que o solo inda mal agricultado, ou inculto lhe offerece expontaneamente, e jazeriam desaproveitados sem o seu providencial concurso.

Além de menções honrosas em numero indefinido, tinha o jury ao seu dispôr quinze premios pecuniarios no valor de 419$000 réis distribuidos da fórma seguinte:

AO GADO TANTO CAVALLAR COMO MUAR

1.º premio.....	60$000	réis
2.º »	40$000	»
3.º »	25$000	»

GADO ASNAR

1.º premio.....	20$000	réis
2.º »	12$000	»
3.º »	8$000	»

GADO BOVINO

1.º premio.....	40$000	réis
2.º »	20$000	»
3.º »	15$000	»

GADO OVINO

1.º premio.....	20$000	réis
2.º »	10$000	»
3.º »	5$000	»

GADO SUINO

1.º premio.....	10$000	réis
2.º premio.....	6$000	réis
3.º »	3$000	»

dos quaes premios foram conferidos:

Ao gado cavallar os 3 premios na importancia de réis	125$000
Ao muar o 2.º e 3.º na importancia de	65$000
Ao asnar o 1.º e 3.º na importancia de	28$000
Ao bovino o 1.º e 2.º na importancia de	60$000
Ao suino o 2.º na importancia de.....	6$000
Numero de premios 10 — valor	248$000

Entendeu o jury dever adjudicar além dos premios que ficam indicados duas menções honrosas ao gado cavallar, uma ao asinino e uma ao bovino.

Apezar da indulgencia e boa vontade com que o jury prodigou distincções no intuito de attrair ás exposições seguintes maior affluencia de gados, ainda assim só pôde distinguir 13 animaes d'entre os 73 que concorreram a disputar-se premios.

I

GADO CAVALLAR

A especie equina foi incontestavelmente a unica representada de um modo digno, brilhante até, na exposição eborense.

D'entre os 14 animaes cavallares trazidos á exposição, destacavam alguns d'um modo notavel pela elegancia de suas fórmas, e mais que tudo pelas tendencias significativas, inda que fracas, que alli se estavam revelando para a regeneração hippica da provincia transtagana.

Distribuiram-se n'esta classe, como antecedentemente vimos, 3 premios e 2 menções honrosas.

A perola da exposição era inquestionavelmente um potro de 4 annos pertencente á ex.ma sr.ª D. Maria Luiza Infanta da Maia, viuva do distincto creador ha pouco fallecido o sr. João Theodoro Pinto da Maia.

Verdadeiro contratempo para o aperfeiçoamento das raças cavallares do districto foi, digamol-o de passagem, a perda d'este cavalheiro, pelo decidido e tenaz empenho com que proseguia nas suas tentativas de melhoramento.

Digitized by Google

Se acaso não foram sempre coroados de bom exito os seus ensaios zootechnicos, com especialidade aquelles que tendiam á obtenção de maior corpulencia nos productos que destinava ao serviço de tiro, é porque se propunha lutar contra a influencia omnipotente do clima e aptidão pascigosa dos solos graniticos, valendo-se para isso apenas do cruzamento [1], e descurando inadvertidamente a pratica dos preceitos hygiotechnicos relativos á alimentação e aos abrigos contra os rigores climatericos, sem cujo auxilio difficil é, por não dizer impossivel, óbter productos aprimorados e de subido quilate.

O cavallo em questão é resultado do cruzamento do Alter-Arabe Cael, mui conhecido dos amadores eborenses, e d'uma egoa alemtejana, e neto conseguintemente pelo lado paterno do famoso arabe Ibrahim, principal tronco regenerador da distincta e quasi extincta raça de Niza [2].

Mui acertadamente procedeu o jury em nosso entender conferindo o 1.º premio a este cavallo.

1.º Pelo seu merito individual, que o fazia destacar arrogante de todos os productos exhibidos, qual fino aristocrata entre burguezes, fidalgos de linhagem menos pura e plebeus de baixa ralé.

2.º Pelo sangue oriental que atravez do pae havia recebido de seu avô, — sangue este que provado está ser o mais conveniente para regenerar a raça alemtejana, que d'elle tira provavelmente sua origem remota, attendendo não só á pujança, energia vital, e conformação typica que caracterisa o alfaraz das plagas africanas, como cavallo de sella, mas ainda pela sobriedade de que é naturalmente dotado, a qual transmittindo-se em parte aos productos por elle engendrados, mui accommodados se nos affigura dever tornal-os ás condições agricolas-economicas d'este districto.

3.º Por ensinar ao lavrador alemtejano, que não é a corpulencia extrema quem define o merecimento e o valor do cavallo de sella, pois que o alfaraz oriental, pequeno como é, mas, dotado de espantosa energia, amplitude de todo o apparelho respiratorio desde venta rasgada até o pulmão que por si só occupa além da caixa thoracica, boa parte do espaço destinado a alojar as visceras abdominaes, que n'elle são pouco volumosas, possue um conjuncto de qualidades que lhes permitte exforços extraordinarios, dando-lhes a faculdade de resistir á fadiga por muito mais tempo do que esses cavallos ventrudos e empastados, cuja conformação viciosa é altamente reprovada pela physiologia e pela mechanica, parecendo antes proprios para o talho do que para o serviço de sella, se por ventura fosse a hippophagia uso acceite entre nós.

Foi um potro pertencente ao ill.mo sr. José Maria Ramalho Diniz Perdigão quem levantou o 2.º premio. — Deve elle sua origem a uma egoa andaluza fecundada pelo Brilhante, garboso cavallo andaluz offerecido por aquelle cavalheiro a sua magestade D. Pedro v, de saudosa memoria, por occasião da estada d'aquelle monarcha em Evora.

Formoso, que assim se chama o potro em questão, se não póde classificar-se um producto distincto, é todavia um bom cavallo, mais basto e reforçado do que o antecedente é verdade, ostentando-se proprio para prestar um serviço commodo e aturado. Não podemos resistir ao desejo de consignar um facto, que por ser unico talvez no districto, merece ser bem conhecido.

Havendo emprehendido a regeneração do seu gado cavallar que era bastante e mal prestadio, apercebeu-se aquelle intelligente creador de que para obter similhante resultado não era bastante o emprego de boas egoas e cavallos de raça, mas que na boa recreação dos potros consistia em grande parte o segredo de obter productos valiosos.

Possuido de taes idéas fez construir na herdade da Abegoaria (concelho d'Evora) um potril, que se se não póde por ventura

[1] Referimo-nos aqui simplesmente ao cruzamento tentado pelo ill.mo sr. Maia entre um cavallo hanoveriano hoje pertencente ao governo, e egoas alemtejanas que por sua pouca corpulencia e finura de fórmas, bem longe estavam de poder emparelhar-se com aquelle garanhão, sendo aliás, mui accommodadas á producção do cavallo de sella, como vieram provar exuberantemente quasi todos os descendentes de Cael. N'outra parte estudaremos detidamente estes dois ensaios zootechnicos, que não é este relatorio logar cabido para isso.

[2] A coudelaria dos Chavões foi para o Alemtejo, póde dizer-se affoutamente, um precioso viveiro de bons reproductores cujo benefico influxo vae-se exercendo hoje entre parte das egoas fantis d'este districto; bastaria para firmar similhante asserção, apontar entre seis ou sete garanhões d'aquella raça que conhecemos n'este districto, os bem conhecidos Cael Ali e Cabil, — o pequeno Cabil, de rija tempera muscular, e folego descommunal, cujas proezas, lhes hão grangeado no Alemtejo, uma reputação pouco inferior áquella conquistada sobre o hippodromo inglez pelo famoso Eclipse.

Digitized by Google

considerar perfeito, é comtudo o unico estabelecimento do seu genero existente no districto d'Evora, pelo menos que tal nome mereça.

Muito conviria que o governo fundasse estabelecimentos d'esta ordem nos principaes centros de creação, onde os creadores podessem conservar os seus potros desde a época da ablactação até á edade adulta, mediante uma certa quota que todos gostosamente satisfariam pelo grandissimo proveito que d'ahi lhes adviria. — Tornar-se-hiam d'este modo os potris complemento dos postos de cobrição, affigurando-se-nos até ser este o meio mais efficaz de promover o desenvolvimento e aperfeiçoamento da especie cavallar, que todos os dias parece ir perdendo terreno, pela difficuldade em que se vêem os creadores, e sobretudo os pequenos, que são aquelles que mais avultam, de conservar os potros inteiros separados das egoas depois da edade de 1 anno.

N'outra parte diligenciarei desenvolver esta idéa, que está hoje talvez na mente da maior parte dos possuidores d'egoas fantis, e cuja elevada importancia não se compadece de fórma alguma com o bom espaço, que podemos consagrar-lhe no presente relatorio.

Entendeu o jury qualificar em 3.º logar um bellissimo cavallo pertencente ao ill.mo sr. Francisco Manuel Fragoso, das Alcaçovas. Neto como era de Ibrâhim, o nobre filho do dezerto, accusava elle em mais d'uma fórma a sua ascendencia mourisca, ainda que sobresahisse n'elle algum tanto a mescla effectuada com o sangue peninsular.

Folgámos bastante ao ver producto tão aprimorado da coudelaria do sr. Fragoso, servindo elle de confirmação ao que sobre este assumpto dissemos nos — *Apontamentos para a historia agricola do concelho de Vianna* [1].

Além dos premios pecuniarios propoz o jury duas menções honrosas.

Foi adjudicada uma d'ellas ao cavallo exhibido pelo ill.mo sr. João Baptista Rollo.

Sabido é geralmente haver em Souzel uma coudelaria pertencente ao ill.mo sr. Calça e Pina, a qual pelo numero e excellencia de seus productos gosa de justa reputação, concedendo-lhe muitos a primazia entre os melhores estabelecimentos hippotechnicos d'esta provincia. — Á força de perseverança, intelligencia e bom gosto, conseguiu aquelle distincto creador, formar uma raça de sella perfeitamente caracterisada, modelada a bem dizer pelo typo d'Alter, o qual entrou na sua formação como elemento, suppomos até que exclusivo quasi.

Tratou por isso, segundo nos affirmaram, de aproveitar egoas velhas refugadas das manadas reaes, cujos filhos cedendo por vezes á influencia mysteriosa do atavismo, succedia revestirem fórmas e qualidades excepcionaes similhantes ás de algum seu ascendente mais ou menos arredado, sem nada adquirirem da conformação degenerada e viciosa da mãe.

Foi o cavallo apresentado pelo sr. Rollo, o 1.º producto d'aquella raça que examinamos attentamente, e, forçoso é confessal-o, bastaria elle de per si para acreditar o ferro do sr. Calça e Pina.

A força e a elegancia acham-se alli combinadas maravilhosamente; é o typo Alter, um tanto afinado, com seus movimentos faceis e garbosos, olhar intelligente e cheio de fogo, docilidade extrema, com todas aquellas brilhantes qualidades que o faziam apreciar como cavallo de manejo, lhe grangeavam a reputação d'um dos melhores typos equestres conhecidos então.

Como a verba destinada para premios é perfeita á custa das camaras municipaes do districto, resolveu o jury que os premios considerados como estimulo e incentivo para melhoramentos e ensaios zootechnicos, deveriam ser de preferencia adjudicados a animaes creados n'este districto.

Parece-me que esta medida, embora louvavel seja a intenção que fez adoptal-a, tenderia a negar a vantagem da importação de bons reproductores, quando provado está que no Alemtejo é o cruzamento das raças cavallares com bons typos orientaes e mesmo peninsulares, junto á modificação profunda do actual regimen hygienico cujo influxo pernicioso tende á sua progressiva degeneração, quem deve eleval-as ao maximo grau de perfeição de que são susceptiveis.

Outra menção honrosa foi conferida a uma egoa hespanhola do ill.mo sr. Jacinto da Rosa Abrantes d'Oliveira.

Não tinha a egoa em si outro mereci-

[1] Dissertação lida no Instituto agricola e publicada nos nºs 9, 10, 11, 12 do *Archivo Rural* de 1864.

Digitized by Google

mento mais que ser bastante encorpada, bojuda e excellente creadeira; trazia porem após si uma linda poldrinha, neta paterna do cavallo Percheron, que ha annos padreou em Estremoz, a qual não podia deixar de attrair a attenção do jury. — Possuindo apenas um excellente garanhão, Percheron-Alter e mais uma egoa mestiça do mesmo cruzamento, os quaes foram ambas premiados, não só pelo seu merecimento intrinseco, mas tambem pelo interesse que aos diversos jurys tem merecido a continuação d'este ensaio zootechnico.

Encarregou-se aquelle joven creador de resolver um problema, cuja solução difficil; diversos hão tentado infructuosamente.

Incredulos como somos a respeito da possibilidade de obter actualmente no Alemtejo cavallos sufficientemente corpulentos para o serviço de tiro, tivemos a curiosidade de visitar a coudelaria d'aquelle cavalheiro, e... não duvidariamos fazer excepção em seu favor.

Mas para isso tornar-se-hia indispensavel proseguir ávante e desassombrado na via que encetou, já fazendo-se de poucas egoas, mas corpulentas e bem conformadas, que sejam isentas do serviço da debulha, e recebam na cabana que para esse fim deveria e estamos certos que hade construir, um bom supplemento de feno, palhas, e mesmo algum grão durante as noites de inverno e as horas calmosas do estio, já prestando identicos cuidados aos potros, com os quaes toda a economia é pura perda. Abra-lhe pois de par em par as portas do celleiro e do palheiro, e fique certo de que em pouco tempo alcançará productos de bom quilate, que largamente compensem todos os sacrificios e despezas que com elles fizer, convencendo-se de que: *o segredo de crear bons cavallos está no sacco da cevada.*

II

GADO MUAR

Concorreram á exposição apenas 5 muares apresentadas por 2 expositores, dos quaes um só era do districto.

Causou-nos verdadeira espectação ver a exposição tão pobre de gado muar, ao passo que o cavallar se ostentava além de numeroso, bem qualificado em geral.

As conclusões porém que d'este facto pretendemos tirar sobre a importancia relativa que n'este districto é consagrada á creação do gado cavallar e á producção dos hybridos, não podiam deixar de ser mais ou menos absurdas; devendo antes attribuir-se a causas puramente accidentaes a desproporção que se notava entre o numero de individuos cavallares e muares exhibidos.

É realmente pasmoso ver a prodigalidade, com que n'um mercado se abrem todas as bolsas para offerecer punhados de libras em troco de qualquer parelha de muares.

Não conhecemos hoje industria mais lucrativa no Alemtejo do que a creação muar, a qual tende, segundo nos parece, a desviar da producção equina os individuos que a ella costumavam dar-se. Qualquer egoa de 8, 12, até 20 moedas lançada ao contrario para uma muar que ao fim d'um anno é facilmente vendida na primeira feira onde apparece, por 12, 20 e 25 libras, sem que a sua criação haja muitas vezes custado $^1/_{10}$ sequer d'aquella quantia. Bem differente é porém o resultado economico colhido da creação cavallar.

O potro que o 1.º anno necessita ser separado da mãe, primeira difficuldade, impossivel muitas vezes de superar para aquelle que não os teve em quantidade sufficiente para d'elles fazer rebanho á parte, só aos 3 annos é vendido pelo que rendem as muares annejas; e isto caso seja de bom corpo e isento de defeitos, aliás nada vale.

Ainda assim que riscos não corre o potro durante os 3 annos, que se conserva na mão do creador, e que difficuldade não encontra este muitas vezes para achar-lhe comprador!

O exercito, principal consumidor com que o creador deveria contar, expulsa das remontas os cavallos portuguezes offerecendo por elles um preço vil que mal cobre muitas vezes o custo de producção, para ir buscar aos mercados estrangeiros centenares de cavallos que, além de caros, está plenamente provado serem muito menos vigorosos e sadios pela estranhesa que lhes causa o clima e a alimentação, que mui differentes são d'aquillo a que estavam habituados. A organisação dos potris nacionaes em vez d'essas coudelarias sustentadas pelo estado com grande dis-

Digitized by Google

pendio e pouca utilidade, além de livrar os creadores dos incommodos e embaraços da recreação dos potros, facilitaria ao estado as remontas do exercito, promovendo ao mesmo tempo o rapido desenvolvimento e aperfeiçoamento da industria equina.

Desculpe v. ex.ª esta digressão que nos ia affastando insensivelmente do fim principal.

D'entre os 5 hybridos apresentados na exposição achou o jury digna do 2.º premio uma linda mula baia gateada ou zebrada, pertencente ao sr. Joaquim Marques Pinto, de Villa-Boim, bem conhecido creador de gado muar no termo d'Elvas [1].

O 3.º premio foi adjudicado a um mulo exhibido pelo sr. Miguel Morgado alquilador em Estremoz.

Tornava-se este animal notavel, não pela correcção de fórmas que estavam longe de ser irreprehensiveis, sobretudo pelo que toca á amplitude da caixa thoracica que era estreita, e á aptidão locomotora dos membros pouco musculosos e providos de articulações menos largas do que o exigem as boas proporções mechanicas; mas pela corpulencia e precocidade notaveis que ostentava aos 4 annos d'edade.

Aquelles defeitos porém inherentes a quasi todas as muares, parecem-me devidos principalmente á conformação viciosa dos jumentos empregados na padreação.

III

GADO AZININO

Quando comparamos em suas fórmas esses lazeirentos e esfaimados, que se nos antolham a cada momento com a descripção que os naturalistas e zootechnistas nos fazem do onagro da Tartaria e da Numidia, e das raças azininas que povoam o Egypto, a Arabia, o Hyemen, e mesmo algumas partes da Asia, acerca-se de nós a duvida sobre a invariabilidade da especie: taes são as differenças radicaes que entre uns e outros existem, tal o estado de degeneração degradante a que ha chegado no nosso paiz a especie asnar, por effeito do completo abandono em que nascem, vivem e se reproduzem, animaes dotados aliás de tão prestantes qualidades.

Por isso tambem são por tal fórma excepcionaes os individuos asininos dotados de corpulencia e conformação superiores ao commum da raça, que os poucos que apparecem com aptidão, ainda mesmo mediocre para servir ao lançamento das egoas, são pagos por preços fabulosos em razão da sua raridade [1].

Apreciando pois devidamente a necessidade que ha de bons jumentos, em attenção ao grau de desenvolvimento e importancia que vae rapidamente assummindo n'este districto a producção muar, tentou o jury promover a creação e importação d'aquelles distinguindo por meio de premios todos os 3 jumentos que na exposição foram apresentados.

O 1.º premio foi dado a um jumento magnifico creado no termo d'Evora, e pertencente ao ill.mo sr. Gregoiro Dias Callado.

Bem cabida lhe foi aquella distincção, por nos parecer, durante o rapido olhar que tivemos tempo de lançar-lhe, um producto distincto, isento dos principaes defeitos que se notam nos individuos asnares destinados á hybridação, e manifestamente apto por conseguinte para fornecer excellentes muares.

Viveza e ardor pronunciados, peito largo e profundo, indicio este raras vezes desmentido de aturado folego, sem lhe faltar a pujança e energia assás bem representadas tanto na musculatura espessa e bem desenhada, bem como na largura e boa conformação das articulações dos raios locomotores.

Bem inferior lhes era em merecimento o jumento apresentado pelo sr. João José Valladeiro, ao qual, apezar da sua conformação algum tanto defeituosa, resolveu o jury conferir o terceiro premio pelas razões já expendidas atrás.

Melhor e muito melhor estampa offerecia incontestavelmente, ainda aos menos conhecedores, o asno exhibido em nome do sr. Miguel Morgado.

Informações officiosas d'um lado denunciando no expositor intentos de burla,

[1] Exhibiu além d'esta mais 2 mulos e uma mula, dando-se a singular coincidencia de serem não só inteiramente similhantes pela côr e mais signaes do pellame á mula premiada, mas filhos todos da mesma egoa a qual, segundo nos communicou o nosso distincto collega o ill.m.º sr. Passos, facultativo veterinario do partido municipal d'Elvas, dá annualmente sem falhar uma só vez se quer, um producto excellentemente conformado, e sempre de côr baia.

[1] De alguem sabemos nós que adquiriu a posse d'um jumento soffrivel a troco de 4 novilhos escolhidos entre 60 pelo proprio vendedor, podendo computar-se o valor minimo d'aquelle em 240$000 réis.

Digitized by Google

e documentos officiaes de outro lado deixaram o jury em perplexidade sobre se o animal pertencia ou não ao apresentante. Querendo pois castigar-lhe a supposta má fé, sem se atrever a deixar de conferir uma distincção qualquer ao jumento, vista a vantagem decidida que ao antecedente levava, pretendeu conciliar as duas coisas conferindo-lhe apenas menção honrosa.

Sem pretendermos discutir o procedimento do illustrado jury, parece-nos que teria sido mais conforme á boa razão, castigar não o expositor deixando de conferir-lhe o premio que o seu producto tinha direito a levantar em razão de suas boas qualidades, mas reclamar punição severa para a auctoridade descuidada que assignou sem confrontação prévia os documentos comprovativos da identidade do producto destinado á exposição, caso se próve a falsidade d'esses documentos.

Admiramos até e mui digna nos parece de louvor a escrupulosa probidade dos agricultores, que á exposição concorreram por não haverem abusado da criminosa confiança das auctoridades signatarias dos certificados, apresentando inclusivamente animaes, que houvessem até sido premiados em exposições anteriores.

IV

GADO BOVINO

Depois do gado cavallar era o armentio que mais attrahia a attenção, não pelo numero dos expositores que não passavam de tres, mas pela quantidade e qualidade das cabeças exhibidas.

D'entre as 27 rezes expostas, nem uma havia sequer que não pertencesse á raça alemtejana pura.

Sabido é que esta raça bovina, sujeita como se acha no Alemtejo a condições uniformes de clima e de constituição geologica, ao regimen pastoril extreme, geralmente seguido com suas alternativas de fome e fartura, e aos nenhuns cuidados que acompanham tanto a recreação dos bezerros, como a escolha e emparelhamento dos reproductores, apresenta-se tão bem uniforme em seus caracteres, salvas algumas variedades, por extremo fugazes, fundadas quasi sempre no feitio do galho, na côr do pellame mais ou menos retinta, e na corpulencia maior ou menor, devidas na maxima generalidade a circumstancias puramente accidentaes e independentes, quasi da vontade do homem, ou derivadas das condições pascigosas peculiares ao local onde são creados.

Todo o armentio apresentado na exposição pecuaria eborense, tirava a sua proveniencia dos campos d'Evora, onde se apascôam as maiores e melhores manadas de gado vaccum d'este districto.

Passando o jury em revista os diversos animaes exhibidos, com a presteza que infelizmente foi obrigado a adoptar, pelas circumstancias já apontadas, immensamente nos custou a entrar com o detalhe e exactidão que o assumpto pedia na justa apreciação do valor zootechnico de cada uma das rezes expostas.

Ganhou o 1.º premio pecuniario, um touro de que era dono o ill.mo sr. Bernardino José Gallego.

Corpulento, pernalto e bem embarbelado, algum tanto ossudo e acanhado de peito era o boi em quetão: afigurando-se mediocremente apto para o trabalho.

Esta é de resto a aptidão zootechnica melhormente definida na raça bovina, que povôa os plainos alemtejanos, inda que mui longe esteja de possuir a conformação que melhor revela a faculdade de se prestar cabalmente ao bom desempenho d'aquella funcção economica.

Um outro touro havia no recinto da exposição, menos encorpado do que o antecedente, é verdade, mas dotado de certas particularidades de organisação, que n'elle revelavam em grau subido, duplicada aptidão para o trabalho e para a ceva.

Pertencente ao expositor José Maria Ramalho Diniz Perdigão, já haviamos tido ensejo de admiral-o por occasião de visitarmos o potril d'aquelle cavalheiro, e, forçoso é confessal-o, não teriamos dúvida de apresental-o como o typo de que deve aproximar-se a raça alemtejana regenerada por esmerada e judiciosa selecção, se não tivera o defeito de ser por extremo ensellado, e não accusasse no pescoço e cabeça um volume consideravel, o qual sem augmentar-lhe a força de tracção, ou a faculdade de produzir muita carne e boa, sobrecarrega-lhe inutilmente o terço anterior.

A sua excellencia genesica bem claramente se patenteava nos bezerros por elle engendrados, que acompanhavam as vaccas exhibidas pelo sr. Ramalho, tambem,

Digitized by Google

as quaes o jury mui justamente distinguiu conferindo-lhes o 2.º premio pecuniario.

Confessal-o-hemos aqui em abono da verdade: vaccas assim não suspeitavamos sequer que existissem nos campos d'Evora; pois destacavam completamente por sua excellente conformação de todas aquellas que até então havia o acaso offerecido á nossa observação.

Claramente provam ellas o emprego da selecção esmerada no intuito de obter bons bois de trabalho, porém o melhor trato, não no estabulo que lhes é inteiramente desconhecido, mas nos pascigos que para elles são escolhidos mimosos e dilatados, dentro da extensão prodigiosa do terreno que aquelle agricultor explora quasi unicamente por meio da pastoria dos seus gados.

Gordas e encebadas estavam ellas como todo o gado que compareceu na exposição, o que não é para admirar de certo em vista das hervagens abundantes que por fins de maio recobriram geralmente, e em poucos dias o solo alemtejano.

Entre as 18 cabeças que compunham a piara exposta pelo sr. Ramalho, captivou-nos toda a attenção uma excellente vacca lazãa tirando para vermelha, mais retinta que as outras, a qual entre todas se fazia notar pela largura do peito e da alcatra, pelo bem fornido dos rins e coxões, e pelo delgado do pernil, etc. Apenas a physionomia um tanto masculina, os fracos signaes galatoscopos que exhibia, discordavam da perfeição que á primeira vista ninguem se atrevera a negar-lhe.

V

GADO OVINO

A prova mais evidente da pouca confiança que aos creadores inspiram as festas d'esta ordem como meios civilisadores que são, destinados a influir poderosamente no progresso agricola, afigura-se-nos ser o modo por que o gado lanigero se fez representar na exposição eborense.

É pois muito para admirar que sendo tão avultada n'este districto a producção do gado ovino, não só por ser a especie pecuaria que melhor se ajusta com as condições agricolo-economicas d'esta parte do Alemtejo, mas pelos extraordinarios lucros que de similhante especulação zootechnica aufere o lavrador com pouca despeza e insignificante trabalho, é para admirar, repito, que apenas um creador exhibisse uma piara composta de 6 carneiros sementões e 6 ovelhas.

Não entendeu o jury dever conferir distincção a nenhum dos animaes expostos, visto não se tornarem recommendaveis pela qualidade da lã, nem pelos signaes caracteristicos de precocidade ou aptidão cevatriz fóra de commum.

Isso porém não deve inhibir-nos de revelar o nome do expositor que foi o ill.mo sr. Jacinto da Rosa Abrantes e Oliveira, um d'aquelles creadores que mais assiduos se teem mostrado em exhibir os seus productos pecuarios, mostrando pelas tentativas de melhoramento que pratica, quanta consideração presta ás insinuações do jury, e o apreço que liga ás distincções com que os seus bons intentos hão sido galardoados por mais d'uma vez.

Á propria exposição que temos relatado trouxe elle 34 cabeças de gado, isto é, quasi metade do numero total dos productos exhibidos.

Honra lhe seja por isso, e votos fazemos para que tão louvavel exemplo ache imitadores entre os individuos dedicados á lavoura.

VI

GADO SUINO

Ao contrario do que esperavamos, patenteou-se a exposição eborense mui pobre de gado suino.

Não podemos accusar d'essa falta mais que a lamentavel indifferença com que a classe lavradoril deixa passar quasi desapercebidas, por assim dizer, as exposições regionaes creadas no intuito de acordar-lhes os brios, incitando-os por meio da luta incruenta, mas não ingloria, a cuidar do aperfeiçoamento dos gados, fim principal a que deve tender toda a empreza agricola racionalmente dirigida.

Apenas o sr. Jacinto Oliveira trouxe á exposição uma piara de gado suino, composta de seis porcas de creação, e outros tantos varrascos.

D'entre estes ultimos, bem formados geralmente, destacava um sobre tudo, o qual sem ser o typo perfeito da raça alemtejana, poderia ainda assim classificar-se um producto de notavel distincção. Além de accusar por sua idade e corpu-

Digitized by Google

lencia um gráo mediocre de precocidade, exhibia mais d'uma particularidade de conformação que revelavam n'elle decidida aptidão cevatriz.

Por isso resolveu o jury conferir-lhe o segundo premio que bem merecido nos pareceu.

Causou-nos pois verdadeira estranheza não vêr a exposição melhor concorrida de animaes suinos, quando a exploração d'uma de suas mais preciosas variedades, isto é, a creação, recreação e seiva da raça *china* ou alemtejana, constituem para o lavrador d'este districto, reunidas ou separadas, a industria pecuaria mais lucrativa.

Instrumento poderoso como é da sua fortuna, prodiga-lhes o creador por isso cuidados que bem longe está de consagrar a qualquer outra especie domestica.

Tambem as qualidades excepcionaes d'esta raça privilegiada são de natureza tal, que não só remuneram com usura todo o incommodo ou dispendio que custa a sua producção, mas habilitam o porco chino a poder entrar em parallelo por sua extrema precocidade e aptidão cevadiça com as raças mais afamadas do mundo, as quaes mal prestadias seriam para o lavrador alemtejano, sem a rusticidade e faculdades locomotoras d'aquelle que o tornam acommodado ao systema de ceva ambulante usada nos montados, e ás grandes marchas que os animaes são obrigados a fazer ainda depois de cevados para chegar aos centros de exportação ou de consumo.

Eis pois quanto podemos expor a v. ex.ª com respeito á exposição de gados celebrada em Evora.

Se este bosquejo mal traçado não saiu tão substancioso de curiosas noticias e de observações zootechnicas importantes, quanto devêra sêl-o, não foi por certo á mingua de bons desejos. Escasseiou-nos porém o tempo indispensavel para estudar detidamente, e um por um, os diversos exemplares pecuarios contidos no recinto da exposição, quando entre elles havia certamente alguns dignos de séria attenção.

Evora, 24 de julho de 1865

O intendente de pecuaria

ANTONIO IZIDORO DE SOUSA.

PARTE OFFICIAL

REPARTIÇÃO DE AGRICULTURA

Sendo indispensavel estabelecer as regras praticas para a execução das disposições do artigo 40.º do decreto de 29 de dezembro de 1864, em virtude das quaes foram instituidas as exposições e congressos agricolas: hei por bem approvar o seguinte regulamento, que faz parte d'este decreto e baixa assignado pelo ministro e secretario d'estado dos negocios das obras publicas, commercio e industria.

O mesmo ministro e secretario d'estado assim o tenha entendido e faça executar. Paço, em 26 de julho de 1865. — REI. — *Carlos Bento da Silva.*

Regulamento das exposições agricolas

CAPITULO I

DISPOSIÇÕES GERAES

Artigo 1.º São instituidas exposições agricolas geraes, provinciaes e especiaes.

§ 1.º No fim das exposições geraes e provinciaes celebrar-se-hão congressos agricolas.

§ 2.º As juntas geraes de districtos concorrerão com metade das despezas para as exposições geraes e provinciaes, ficando auctorisadas a fazer, para esse effeito, as competentes derramas pelas camaras municipaes.

§ 3.º Fica revogado o decreto com força de lei de 16 de dezembro de 1852, relativo ás exposições de gados. (Artigo 49.º do decreto com força de lei de 29 de dezembro de 1864.)

Art. 2.º Haverá duas exposições geraes, uma em Lisboa, outra no Porto, nas quaes serão admittidos todos os productos agricolas do continente do reino, ilhas adjacentes e possessões ultramarinas.

§ unico. A primeira exposição geral effectuar-se-ha em Lisboa, durante o anno de 1868, e a segunda no Porto, passados cinco annos, a contar d'aquella data, e d'ahi por diante se effectuarão exposições geraes, no fim de todos os quinquennios, alternadamente, uma vez em Lisboa e outra no Porto.

Art. 3.º Haverá todos os annos, exce-

Digitized by Google

pto nos que se realisarem as exposições geraes, uma exposição provincial ou regional. Para este effeito, são determinadas no continente do reino e ilhas adjacentes, as seguintes:

Regiões e districtos que comprehendem

Algarve.....	Faro.
Alemtejo....	Evora.
	Beja.
	Portalegre.
Beira Alta...	Guarda.
	Vizeu.
	Castello Branco.
Beira Baixa..	Coimbra.
	Aveiro.
	Leiria.
Extremadura.	Lisboa.
	Santarem.
Minho.....	Porto.
	Braga.
	Vianna.
Traz os Montes	Bragança.
	Villa Real
Açores.....	Ponta Delgada.
	Angra do Heroismo.
	Horta.
Madeira.....	Funchal.

§ 1.° O governo determinará, com a anticipação de um anno, a região em que se deve realisar a exposição provincial.

§ 2.° São excluidas d'esta rotação as cidades de Lisboa e Porto, onde sómente se deverão effectuar as exposições geraes.

§ 3.° Nas regiões, que comprehendem mais de um districto, as exposições provinciaes effectuar-se-hão por turno, de modo que successivamente se contemplem todas as capitaes dos differentes districtos.

§ 4.° Quando mais convenha, poderão as exposições effectuar-se fóra das capitaes dos districtos, em povoações notaveis, que para esse effeito offereçam mais commodidades.

Art. 4.° Quando o governo determinar, na conformidade do § 1.° do artigo precedente, o local das exposições provinciaes, designará ao mesmo tempo a verba que as juntas geraes deverão derramar para as ditas exposições, indicando tambem a verba com que para igual fim o governo deve concorrer.

Art. 5.° Da verba destinada para exposições, na tabella que faz parte do decreto de 29 de dezembro de 1864, o governo deduzirá a quantia que julgar necessaria para as exposições especiaes que se effectuarão pelo modo e nas localidades que o governo designar.

Art. 6.° As entradas no recinto das exposições geraes e provinciaes não serão gratuitas, e o producto d'ellas applicar-se-ha para as despezas das mesmas exposições.

CAPITULO II

DAS EXPOSIÇÕES GERAES E PROVINCIAES

Art. 7.° Com a devida antecipação o governo nomeará duas commissões, uma administrativa e outra technica, para dirigirem os trabalhos das exposições geraes, declarando no acto da nomeação, os meios de que ellas poderão dispor, para levar a effeito as ditas exposições.

Art. 8.° A commissão administrativa será composta de seis vogaes e um presidente, que será sempre, em Lisboa, o director geral do commercio e industria, e no Porto, o governador civil.

A commissão nomeará de entre seus membros um thesoureiro e um secretario.

§ 1.° Compete á commissão administrativa:

1.° Designar o local da exposição.

2.° Elaborar e mandar executar o projecto do edificio e decorações correspondentes.

3.° Estabelecer e arrecadar a taxa das entradas.

4.° Auctorisar e ordenar todas as despezas.

5.° Organisar o programma da distribuição dos premios.

6.° Finalmente, providenciar ácerca de tudo o que fôr concernente á parte administrativa e policial das exposições.

§ 2.° A commissão, terminada a exposição, apresentará a conta da sua gerencia, devidamente documentada, a qual será publicada na folha official.

Art. 9.° A commissão technica será composta de nove membros, entrando n'este numero o presidente e o secretario, que a mesma commissão d'entre si nomeará.

§ 1.° Incumbe a esta commissão:

1.° Organisar o programma da exposição, classificando os productos que n'ella se devem admittir, designando os premios que se hão de distribuir, e as condições com que devem ser adjudicados.

Digitized by Google

2.° Nomear as commissões de jurados que teem de conferir os premios.

3.° Estudar e relatar, finalmente os resultados da exposição.

§ 2.° Em cada uma das commissões de jurados entrará um ou mais vogaes da commissão technica.

Art. 10.° São applicaveis ás exposições provinciaes as disposições relativas ás exposições geraes, exceptuando o que respeita á presidencia da commissão administrativa em Lisboa, a qual presidencia competirá ao governador civil do districto em que se verificar a exposição.

CAPITULO III

DOS CONGRESSOS AGRICOLAS

Art. 11.° Por occasião das exposições geraes celebrar-se-ha um congresso agricola, em que poderão tomar assento:

1.° Os vogaes das commissões technicas e administrativas;

2.° Os expositores;

3.° Os representantes das sociedades agricolas;

4.° Os pares do reino, os deputados ás côrtes, os lentes e professores de ensino superior e secundario, os jornalistas, e todas as pessoas distinctas pelas suas luzes ou pela sua riqueza rural.

Art. 12.° O governo nomeará a mesa da assembléa geral do congresso, que será composta de um presidente, de um vice-presidente, de um secretario e de um vice-secretario.

§ unico. A mesa, reunida com a devida antecipação, annunciará o local, dia e hora em que se deve reunir o congresso, publicando conjunctamente o regulamento interno das suas sessões.

Art. 13.° Serão submettidos á consideração do congresso os seguintes quesitos:

1.° Quaes são as medidas geraes, dependentes dos poderes publicos, que as necessidades da nossa agricultura reclamam com mais urgencia?

2.° Quaes são as causas principaes que impedem o progresso agricola do paiz, e quaes os meios que se devem empregar para as remover?

3.° Qual é o ramo da nossa agricultura que offerece o mais esperançoso futuro?

Art. 14.° Na primeira reunião o congresso procederá á nomeação de tres commissões, compostas de quinze vogaes cada uma, para darem o seu parecer ácerca dos quesitos mencionados no artigo antecedente.

§ 1.° No fim de vinte e quatro horas, o mais tardar, as commissões apresentarão os seus pareceres, para serem discutidos e votados nas tres sessões immediatas.

§ 2.° Nas duas sessões anteriores á apresentação dos pareceres, o congresso poderá occupar-se de quaesquer assumptos de interesse agricola.

Art. 15.° Os pareceres das commissões, os discursos (na sua integra ou por extracto) dos que tomarem parte nas discussões, as deliberações do congresso, e as actas das suas sessões, será tudo enviado pela mesa ao governo, para ser publicado e convenientemente distribuido.

Art. 16.° São applicaveis ás exposições provinciaes as disposições concernentes ás exposições geraes, exceptuando:

1.° A nomeação da mesa, que será feita pelo governador civil do districto em que se effectuar a exposisão;

2.° A extensão dos quesitos, que será restricta á região a que a exposição se limitar.

Art. 17.° Ficam a cargo da meza as despezas que houverem de fazer-se com os arranjos para a celebração do congresso, devendo a sua importancia deduzir-se da verba destinada ás respectivas exposições.

Ministerio das obras publicas, commercio e industria, 26 de julho de 1865.— *Carlos Bento da Silva.*

CHRONICA AGRICOLA

LISBOA 20 DE AGOSTO

Falla-se ultimamente mais de rijo no máo aspecto da nossa fazenda publica. O desequilibrio entre a receita, e a despeza do estado vem de longa data. Dizem que o marquez de Pombal, quando caiu do poder, deixára o erario entulhado de dinheiro. A ser isto verdade, nesse tempo, os rendimentos do thesouro excediam as despezas publicas. Mas desde então, quer dizer, ha perto de um seculo, as operações financeiras de cada anno teem-se sempre fechado com saldo negativo. E note-se que em quasi todos os paizes da

Digitized by Google

Europa acontece outro tanto: a divida publica augmenta progressivamente.

Vê-se portanto, que as nações podem viver, e prosperar, por largos annos não obstante a permanencia, e crescimento do *deficit orçamental*.

A razão está em que o desequilibrio entre a receita, e a despeza, pode deixar de representar o verdadeiro estado, tanto da fazenda publica, como da riqueza nacional, porque os orçamentos testemunham apenas o resultado de numeros convencionaes, e não a realidade dos factos economicos.

A administração da fazenda bem, ou mal dirigida dará resultados oppostos, ainda quando sejam identicas as condições economicas do paiz. Do que resulta que o orçamento pode mostrar *deficit* em uma nação prospera, se a fazenda fôr mal gerida; e contrariamente, pode o orçamento accusar em excedente de receita, sem que seja devido ao desenvolvimento da riqueza geral.

Em vista do que, a questão que primeiramente nos deve preoccupar é a determinação das causas do nosso máo estado financeiro.

Será esse estado devido á sua administração, ou procederá da pobreza das nossas fontes de receita?

Levar-nos-hia esta investigação muito alem do nosso proposito; mas o que os factos quotidianos, e geralmente sabidos testemunham, com relação á gerencia financeira, não dá louvor aos administradores, que ha muitos annos, tem tido de suas mãos pendentes as chaves do nosso thesouro.

E note-se bem, que para nós a maxima questão não é a da administração. Se o mal proviesse unicamente d'essa origem, a vontade, e a intelligencia de um bom ministro da fazenda poderia dar-lhe remedio. O peior de tudo será, que nos falte a materia tributavel.

Mas seja, como fôr, a verdade, que a todas as intelligencias brilha, e que o primeiro intuito dos que se julgam aptos para sustentar as redeas do governo, deve ser amplificar a base do imposto, multiplicando a materia tributavel.

D'aqui concluimos nós que a primeira, e suprema necessidade d'este paiz é dar um fortissimo impulso aos melhoramentos agricolas. O continente do reino, as ilhas adjacentes, e as possessões ultramarinas proporcionam a Portugal todas as condições de uma das principaes nações de segunda ordem. Só mãos ineptas e intelligencias bastardas, é que deixarão perder os immensos recursos de que podemos dispor.

Mas n'este paiz de doutores, e oradores, será difficil encaminhar as causas a bom termo. Sempre assim foi. Os homens de bom senso, e que se empenham sinceramente no bem da patria, são sempre contrariados, e muitas vezes despresados, e perseguidos.

É porque elles fallam sempre a verdade e não adulam os depositarios do poder, nem tranzijem com os erros, e paixões do povo.

Uma das maiores intelligencias de Portugal, e que tantos serviços prestou á sua patria, morreu encarcerado nas masmorras da Junqueira! Bento de Moura Portugal, nome tão distincto, e respeitavel, como ignorado, foi victima da sua innocente franqueza.

Alludimos á memoria d'este varão illustre, principalmente para roborar a nossa asserção, de que Portugal encerra em si todas as condições de prosperidade, se a mão do homem levantar com firmeza a bandeira do progresso rural. Propunha elle nos apontamentos que deixou escriptos com *carvões em papel pardo*, no seio do carcere, em que se finou, obras de grandissima vantagem para os melhoramentos do Tejo e do Mondego, e que se poderiam executar sem consideraveis despezas.

Os limites d'esta chronica não consentem, que exponhamos os projectos hydraulicos do nosso eximio compatriota; em outro dia daremos d'elles uma resumida noticia.

Passando portanto a outro assumpto, fazemos nossas as queixas dos que tem soffrido, e dos que estão ameaçados de soffrer, os funestos effeitos dos incendios promovidos pelas locomotivas do caminho de ferro do sul. As omissões são criminosas, e puniveis quando d'ellas resulta mal a alguem. É de toda a justiça que a companhia do caminho de ferro do sul faça evitar o risco dos incendios, cujos damnos são muitas vezes irreparaveis. É intoleravel que as locomotivas, agentes da riqueza e da civilisação, se convertam em fachos incendiarios.

O sr. Diogo Manuel Ribeiro de Araujo,

Digitized by Google

zeloso director da quinta da Bemposta, pertencente ao Instituto geral de agricultura, fez este anno com todo o esmero um ensaio de sericultura. Alguns bichos soffreram com as intemperies, que na época da creação sobrevieram. De resto o ensaio foi feliz.

O sr. Antonio Maria Soares, a quem a sericultura deve já importantes e distinctos serviços, teve o sentimento de ver a sua creação reduzida a um terço, pela mortandade dos bichos. Attribue elle este sinistro ás más condições da folha, com que os alimentava, porque vinha ella da distancia de tres e quatro legoas, muito quente, e principiando já a fermentar.

Os viveiros de amoreiras, que elle tem estabelecido na sua residencia de Samora Correa, é que estão excellentes. Em menos de dois annos poderá extrair d'elles para mais de vinte mil plantas.

Registamos com muita satisfação uma feliz tentativa de creação de sirgo, devida á louvavel iniciativa do sr. Girão, digno presidente da camara municipal de Faro. O Algarve offerece todas as condições para o desenvolvimento da industria sericola.

As noticias da sericultura estrangeira são deploraveis. A molestia dos bichos da seda fez, n'esta ultima creação, enormes estragos na Hespanha, na França e na Italia. Transcreveremos, opportunamente, o relatorio que a similhante respeito dirigiu ao imperador dos francezes o sr. Behic, ministro da agricultura. O relatorio, que é digno de lêr-se, termina pela nomeação de uma commissão composta de pessoas de grande competencia para continuar a estudar a molestia destruidora do sirgo. A unica semente d'este precioso insecto, da qual ainda se obtem algum resultado nas localidades em que reina a *pébrina*, é a do Japão. Felizmente os nossos sirgos ainda não foram atacados d'aquella mortifera epizootia.

Emprehendeu-se em Madrid o estabelecimento de um *jardim de aeclimatação* e a construcção de um palacio de crystal destinado ás exposições nacionaes. O governo hespanhol publicou uma lei para regular o regimen das agoas, e obteve dos corpos legislativos auctorisação para despender em trabalhos de irrigação cem milhões de reales. É assás notavel um discurso sobre assumptos agricolas proferido nas camaras hespanholas pelo deputado Ardanaz, que termina assim:

« É impossivel conservar a lei de cereaes, tal como hoje existe. Se quereis prevenir conflictos, como os que ultimamente se deram, *é necessario que o commercio de cereaes seja completamente livre*. Nada póde ser barato, quando o pão é caro. Similhante medida torna-se urgente *depois que Portugal fez livre o commercio de cereaes.* »

Publica-se na Covilhã um jornal, que se intitula *Sentinella da Liberdade*. Folgamos de ver, que promette a empreza occupar-se de assumptos agricolas, e já em o n.º 9 lêmos com prazer dois artigos, um assignado pelo sr. José Luiz da Cunha, ácerca da economia pecuaria, e outro anonymo, sobre economia florestal. Em ambos se expõe com muita clareza e competencia as verdadeiras doutrinas. Queira Deus que a *Sentinella* guarde briosamente o ponto de honra em que se collocou, gritando *álerta*, para que não durmam os defensores do progresso agricola.

R. de Moraes Soares

PARTES VETERINARIAS

Beja 7 de agosto. — Durante a segunda quinzena de julho o tempo esteve demasiadamente quente. Os trabalhos de debulha estão quasi concluidos. Tanto a producção de cereaes como a de legumes foi menos de mediana, em quasi todos os concelhos d'este districto; mas o preço do trigo continua a ser baixo. Os prados apezar de seccos ainda teem sufficiente quantidade de pasto. Os gados em geral conservam ainda bom estado de nutrição. Teem grassado diversas doenças nos individuos das especies ovina, caprina e suina. Nos animaes das outras especies pecuarias o estado sanitario continua bom.

Braga 11 de agosto. — O mez de julho correu com dias alternados de frio e calor, não se tornando todavia esta irregularidade do tempo prejudicial aos gados. Pelo contrario, como houve alguns dias de chuva, não faltou alimento aos gados, e estes conservam-se em bom estado. Espera-se uma optima colheita de milho maiz, e segundo alguns agricultores, ha probabilidades do milho descer a 360 réis por alqueire. Os vinhedos promettem mais do que no anno passado. Os batataes ti-

Digitized by Google

veram uma producção senão inferior, então egual ao anno proximo preterito. De feijões tem havido maior producção este anno, que no anterior. A carne de vacca continua pelos preços 160 réis o kilogramma de 1.ª qualidade, de 150 a de 2.ª qualidade, e de 140 réis a de terceira; a de porco de 140 a 160, e a de carneiro de 100 a 120 réis.

PARTES AGRICOLAS

Castello Branco 14 *de agosto.* — As colheitas do centeio foram muito menos productivas do que se esperava, e estão avaliadas em menos de mediocres; as do trigo foram mais avultadas, se bem que não passam de ser regulares: as do milho e feijão tambem não promettem grande abundancia, em consequencia da irregularidade da estação; e as da batata foram de regular producção. As vinhas tem sido muito atacadas pelo *oidium*, e promettem pequena producção de vinho. Os olivaes teem perdido muita azeitona, devendo por isso a producção do azeite ser, talvez, menos que mediocre. O aspecto dos pomares é soffrivel, e o dos soutos e asinhaes dá boas esperanças.

Faro 16 *de agosto.* — Estão concluidas as debulhas de centeio e legumes, cuja producção foi mediocre. O milho de sequeiro, que se está colhendo, produziu pouco em alguns sitios, em outros, porém, a sua producção foi mais de mediana: do milho de regadio ha uma colheita regular. A novidade de amendoa e alfarroba é diminuta. As oliveiras promettem bem por partes. Os pomares, que teem escapado da molestia, dão indicios de mediocre producção. As figueiras estão boas e com bastante fructo. As vinhas estão muito atacadas do *oidium*, e por isso a novidade será menos de mediocre.

PREÇOS CORRENTES DOS PRODUCTOS AGRICOLAS

2.ª quinzena de julho de 1865

MERCADOS	CEREAES — ALQUEIRE DO MERCADO						LEGUMES — ALQUEIRE DO MERCADO					MEDIDA METRICA	Batatas
	Trigo		Milho		Centeio	Cevada	Feijão						
	1.ª qual.	2.ª qual.	1.ª qual.	2.ª qual.			Branco	Amarello	Vermelho	Rajado	Fradinho		
Bragança	595	480	—	—	375	—	—	—	—	—	—	14,04	alq. 190
Chaves	720	617	467	—	442	—	—	—	—	—	—	15,28	» 177
Villa Real	900	775	605	—	557	350	990	965	—	1:007	—	15,73	» 220
Amarante	1:000	—	725	—	510	500	980	980	980	825	600	20,02	» 175
Porto	910	790	615	—	607	405	800	830	890	822	790	17,35	kilog. 40
Villa do Conde	1:050	—	650	—	620	480	780	1:040	840	840	800	17,25	alq. 300
Braga	945	—	637	610	520	480	855	870	970	835	585	16,11	» 270
Guimarães	1:055	—	725	775	570	—	1:050	950	1:250	880	675	19,41	—
Caminha	1:000	—	640	—	660	660	1:300	—	1:200	1:000	—	20,35	alq. 440
Ponte do Lima	900	—	595	575	480	—	1:200	—	—	1:025	800	17,12	» 380
Vianna do Castello	845	—	555	535	460	455	980	—	1:040	890	880	17,28	» 320
Aveiro	720	—	520	480	480	280	—	—	—	—	—	13,24	» 200
Coimbra	580	560	500	480	500	280	—	—	—	480	—	13,16	» 280
Lamego	730	—	665	—	535	270	1:180	—	—	1:160	—	15,52	» 210
Vizeu	650	620	600	—	550	320	800	—	700	600	—	13,86	» 320
Guarda	660	550	440	400	440	280	600	660	660	500	—	14,32	» 240
Pinhel	640	520	600	—	400	—	760	640	640	660	—	13,78	» 380
Castello-Branco	560	500	440	—	420	320	960	750	860	700	—	14,78	» 100
Covilhã	720	620	480	—	540	480	720	720	700	700	560	16,33	» 180
Leiria	705	580	490	—	—	270	690	—	920	—	515	14,06	» 150
Abrantes	600	480	440	—	360	280	680	800	—	—	500	13,88	» 200
Alcacer do Sal	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14,20	—
Lisboa	710	500	490	380	390	305	720	—	760	—	640	13,80	kilog. 20
Setubal	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13,20	—
Evora	600	500	420	—	340	260	1:100	1:200	—	—	600	14,50	alq. 240
Elvas	410	—	430	—	300	245	1:200	1:200	—	—	725	13,39	kilog. 10
Portalegre	500	480	380	—	340	280	860	860	—	850	—	—	» 10
Beja	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13,34	—
Mértola	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16,53	—
Faro	700	650	500	—	500	360	960	—	960	—	—	15,80	kilog. 24
Lagos	500	—	400	—	—	220	700	—	700	700	320	13,06	» 16
Tavira	600	540	440	420	440	320	—	—	—	—	—	13,51	» 16

Digitized by Google

MERCADOS	LIQUIDOS: ALMUDE DO MERCADO — VINHO	ALMUDE DO MERCADO — AZEITE	MEDIDA METRICA — Lit. Cent.
Bragança	1:000	4:600	25,75
Chaves	2:300	4:365	24,19
Villa Real	1:440	5:750	29,40
Amarante	1:600	5:000	26,25
Porto	3:360	4:675	25,44
Villa do Conde	2:880	5:200	26,64
Braga	1:650	4:550	22,70
Guimarães	1:225	4:600	23,23
Caminha	1:920	5:200	23,82
Ponte do Lima	1:800	5:100	19,46
V. do Castello	2:000	4:675	23,10
Aveiro	1:500	3:400	17,40
Coimbra	1:250	4:500	16,74
Lamego	1:760	4:700	27,63
Vizeu	1:700	4:600	24,96
Guarda	1:600	4:000	23,04
Pinhel	800	3.600	19,20
Cast. Branco	2:250	4:000	25,08
Covilhã	2:000	4:400	24,48
Leiria	850	2:950	16,58
Abrantes	1:600	2:800	17.28
Alcacer do Sal	—	—	19,20
Lisboa	1:600	4:050	16,80
Setubal	—	—	16,80
Evora	1:600	2:800	17,40
Elvas	1:600	2:600	16,94
Portalegre	1:600	3:200	
Béja	—	—	18,12
Mertola	—	—	22,80
Faro	1:600	3:000	18,60
Lagos	1:920	2:800	17,40
Tavira	1:400	2:600	16,80

PREÇOS CORRENTES DOS CEREAES

DOS PRINCIPAES MERCADOS

2.ª QUINZENA DE JULHO DE 1865

(Por 100 kilogrammas)

MERCADOS	Trigo — 1ª qual	Trigo — P. medio	Centeio	Cevada	Aveia
Allemanha					
Stettin	3:825	3:628	2:970	2:880	2:880
Colonia	3:780	3.654	3:150	—	—
Hamburgo	4:500	4:446	3:060	3:006	3:042
Moguncia	3:870	3:780	2:880	2:700	2:925
Austria					
Vienna	3:042	2:880	2:313	—	1:980
Belgica					
Bruxellas	—	4:737	2:644	—	3:735
Antuerpia	—	4:131	2:811	3:375	3:517
Gand	—	4:780	3:420	3:105	3:375
Lovania	—	—	—	—	—
Mons	—	4:384	2:781	3:420	3:330
Estados-Un.					
New-York	5:286	4:964	2:889	—	—
Egypto					
Alexandria	3:465	2:880	—	—	—
Smyrna	—	—	—	—	—
França					
Paris	4:199	4:112	2:543	2:628	3 285
Ruão	3:960	3:870	2:385	2:916	3:344
Nantes	3:762	3:600	2:700	2:693	3:060
Lyão	3:762	3:735	2:655	3:015	3:510
Marselha	4:140	4:095	—	2:385	3:402
Argel	4:563	4:095	—	3:177	2:520
Hespanha					
Santander	3:510	3:393	—	—	—

MERCADOS	Trigo — 1.ª qual.	Trigo — P. med.	Centeio	Cevada	Aveia
Hollanda					
Rotterdam	4:050	3:690	3:060	—	—
Inglaterra					
Londres	4:780	4:041	—	—	4:320
Liverpool	4.500	4:248	—	—	—
Italia					
Turim	4:905	4:770	3:105	3:060	3:600
Genova	4:644	4:410	2:880	—	3:564
Portugal					
Lisboa	6:500	5:500	3:700	2:800	—
Porto	6:900	5:600	4:420	3:040	—
Russia					
S. Petersburgo	4:140	3:960	—	—	—
Odessa	4:140	4:005	2.277	3:240	—
Suissa					
Bazilea	4:410	4:275	—	3:150	3:195
Zurich	4:500	4:379	—	—	3:204

PRAÇA DE LISBOA

ESTADO DO MERCADO EM 12 DE AGOSTO

Trigo do reino rijo	500	600	o alq. ou 13,80 litro
» » molle	600	700	» »
» das ilhas	480	600	» »
» estrangeiro	500	600	» »
Milho do reino	420	440	» »
» das ilhas	380	400	» »
» estrangeiro	320	350	» »
Cevada	260	300	» »
Cevada estrangeira	180	220	» »
Centeio	360	380	» »
Azeite	3:300 a 3:500		o alm. ou 16,95 lit.
Vinho tinto	80:000	85:000	a pipa.
» branco	95:000	100:000	»
Vinagre tinto	40:000	45:000	»

Aguardente de 30 graus (encascada)	162:000 a 180:000		pipa
Amendoa em miolo doce do Algarve	3:900 a 4:000	14,688	k.
Amendoa em casca couca	1:000 a 1:200	13,80	lit
» dita molar	650 a 700	»	
Arroz nacional	1:150 a 1:300	14,688	k.
Batatas	200 a 240	»	
Carne de vacca	— 10:000	88	k.
Dita de porco	— 18:000	»	
Cera branca em grumo	390 a 420	459	g
Chouriços	5:800 6:200	14,688	k.
Paios	— —	duzia	
Presuntos	— 4:600	14,688	k.
Toucinho (barril)	— a 3:800	»	
Cebollas	120 130	móllio	
Cortiça 1.ª qualidade de 1 poll. para cima	7:200 a 9:600	58,762	k.
Dita 2.ª qual. de 1 poll. para cima	3:000 a 4:000	»	
Dita delgada fina 3/4 até 1 poll.	5:000 a 7:000	»	
Dita ordin. para pesca	1:600 a 2:200	»	
Farinha de trigo	8:500 9:500	»	
Figos do Algarve comad.	— —	14,688	k.
Ditos brancos	— —		
Laranjas doces	— —	cx.ª	p.
Sarro de vinho tinto	4:400 4:500	14,688	k.
» » branco	4:800 4:900	»	
Sal	-- 1:400	»	

Preços dos seguintes generos em Lisboa

EM 20 DE AGOSTO

Carne de vacca	kilog.	260
» de vitella	»	350
» de carneiro	»	180
Pão de trigo 1.ª qualidade	1/2	45
Dito de 2.ª dita	»	40
Dito	»	33

Digitized by Google

AMPELOGRAPHIA E ŒNOLOGIA DO DOURO

(Conclusão)

VINDIMA E FABRICO DO VINHO

Convêm dar uma resumida descripção dos lagares e officinas annexas antes de descrever as praticas seguidas na vindima e na fabricação do vinho.

Na quinta do Silho as officinas de que fallâmos são vastas e bem situadas. Formam um corpo de edificio regular, isolado e separado das casas de habitação e dependencias da granja, as quaes occupam na encosta um plano superior e que dista mais de 50 metros d'aquelle em que estão os lagares. A frente do edificio em que estes se acham está voltada para o lado do rio, que lhe corre pouco inferior, e tanto que nas grandes cheias as suas aguas sobem até banhar-lhe os alicerces. Na cheia de 1860, uma das mais consideraveis que o Douro teve n'este seculo, entrou a agua do rio pelas portas dos armazens e alli subiu a $0^m,30$ de altura. Ficando este edificio encostado á ladeira, o pavimento das adegas e officinas que estão na frente, fica muito mais baixo do que o d'aquellas que occupam a parte posterior. D'esta disposição resulta a dupla vantagam de facilitar o serviço, como adiante veremos, e ter as adegas voltadas ao norte, o que é de uma grande conveniencia para manter nas adegas uma temperatura mais baixa e mais regular; acrescendo a esta circumstancia, para conservar a frescura d'estas casas, o serem ellas assombradas por grandes e formosas faias.

Occupam assim as officinas dois planos com differente nivel debaixo do mesmo tecto. No plano inferior, que é como disse o da frente e do norte, está a adega do vinho, o lagar do azeite e armazem do mesmo genero. No plano superior, que occupa as trazeiras do edificio, estão os lagares do vinho, correspondendo em toda a sua extensão ao comprimento da respectiva adega, e as tulhas da azeitona, correspondendo ao lagar e armazem do azeite. A differença do nivel entre os pavimentos dos dois planos é de 5 metros.

A casa em que estão os lagares do vinho é rectangular, como todas as outras, e tem de comprimento 20 metros e de largura 8 metros approximadamente. A altura não excede a 4 metros. Recebe a luz por duas clara-boias e por uma porta voltada a leste, que é a da entrada. Em frente d'esta no fundo da casa está uma outra porta que dá communicação para as outras officinas do mesmo plano.

Encostados á parede do sul estão 4 lagares, que são grandes tanques rectangulares de granito, os quaes tomam todo o comprimento da casa; as suas frentes formam uma só linha, ficando elles separados uns dos outros por divisões de cantaria que teem $0^m,22$ de espessura. Acham-se os lagares assentes sobre um massiço geral de alvenaria, e elevados 1 metro sobre o pavimento da casa. As dimensões d'estes lagares são as seguintes: em altura $0^m,50$; em largura 5 metros para todos; e em comprimento tem o primeiro, que é o maior, 7 metros, e os outros na ordem em que se seguem 6, 4 e 3 metros; podendo o primeiro fornecer 22 pipas de vinho limpo, e os outros 19, 17 e 14 pipas. Cada lagar tem no meio a sua prensa de vara com bons parafusos de madeira e grandes pesos de pedra, tudo no antigo systema, porém em boas condições.

A cada dois lagares corresponde uma pia ou pequeno tanque tambem de granito, e communicando com elles por simples calhas de pedra. Estes pequenos tanques, que se acham assentes no pavimento geral da casa, servem para receber o mosto fermentado, que d'alli se dirige para os toneis, por meio de canaes de pedra, os quaes atravessam a parede que separa a adega da casa dos lagares, vertendo immediatamente o mosto em outras pequenas pias collocadas superiormente aos toneis, e das quaes passa para estes por tubos de folha de Flandres, munidos de torneiras. Esta disposição tem por fim evitar a extravasação do mosto, quando os toneis se enchem mais depressa do que se havia calculado.

No meio da parede divisoria de que acabo de fallar, e que está em frente dos lagares, abre-se a porta de communicação para a grande adega. Dá esta porta sobre uma varanda que domina a adega, e da qual se desce para esta por duas grandes escadas encostadas á parede e que terminam em um corredor formado pela dita parede e pelos fundos posteriores dos toneis.

N'esta grande adega, cujas dimensões em largura e comprimento são eguaes ás

Digitized by Google

da casa dos lagares, mas cuja altura é muito superior pela differença de nivel dos seus respectivos pavimentos, está collocada, sobre canteiros de granito e apoiando-se sobre barras de madeira, uma serie de 7 toneis de castanho, 5 dos quaes são de grandes dimensões, de 20 a 25 pipas, e 2 mais pequenos que medirão apenas 10 pipas cada um.

A disposição d'estas vasilhas é commoda e excellente, e permitte não só visital-as com a maior facilidade por todos os lados, para poder reparar promptamente qualquer pequena avaria, mas tambem encher junto ás suas torneiras as pipas em que o vinho tem de ser transportado. Cheias estas pipas, não ha mais do que rolal-as pela escarpa em frente da adega até aos barcos em que ellas hão de navegar.

Deixarei por emquanto a descripção das outras officinas, por serem destinadas a colheitas muito diversas d'aquella que faz o principal e unico objecto d'este capitulo, e passarei a fallar immediatamente da vindima e fabricação do vinho.

A maturação das uvas na quinta do Silho é muito precoce. Dizem alli que ella antecede de 10 dias á das uvas dos sitios mais ardentes do Douro. Não sei até que ponto isto é exacto, nem creio que haja observações rigorosas nem mesmo aproximadas a este respeito. Outras vinhas conheço eu no Douro superior a respeito das quaes se diz a mesma coisa. N'este caso está a quinta do Rego da Barca, que pertence á minha casa, pouco acima da foz do Sabor, e a respeito da qual sempre ouvi dizer que n'ella amadureciam as uvas primeiro do que nas quintas do Alto Douro, a não ser nas do sitio do Roncão, entre o Tua e Pinhão. A unica coisa que por emquanto posso dizer sobre este ponto é que n'este ultimo anno a media dos ensaios que fiz em 4 de setembro para reconhecer o estado de maturação das uvas d'aquella quinta, foi de 13.°,5 do glucometro; a dos ensaios feitos em 11 do mesmo mez foi de 15.°,16 e no dia 18, repetindo os mesmos ensaios, não achei augmento algum, e por isso mandei principiar a vindima. Todos sabem que as observações de um só anno são insufficientes para poder fixar a epoca de maturação de um fructo em uma dada localidade.

O sr. Luiz Caetano Ferreira deu-me uma explicação da precocidade da maturação das uvas na quinta do Silho, que me não parece destituida de fundamento nem contraria aos principios da sciencia, e por isso aqui a reproduzo. Diz elle que durante as noites de agosto e setembro cáe n'aquelle sitio uma abundante cacimba, que se condensa sobre as videiras, deixando os cachos molhados muito sensivelmente: durante o dia o calor do sol, que ainda então é muito intenso, faz de novo evaporar esta agua do orvalho; com estas alternativas de humidade e calor a epiderme do fructo se adelgaça e a maturação promptamente se completa.

Seja porém como fôr o que é verdade é que n'aquella quinta se julga conveniente começar a vindima depois de passada a segunda decada de setembro. Este ultimo anno, apezar da extraordinaria ardencia do estio, que reduziu mais de metade dos cachos a passas, a vindima começou no dia 18 de setembro.

A vindima é feita por mulheres, que cortam as uvas, escolhem e separam os bagos seccos, passados e deteriorados que se devem rejeitar. Para este serviço são ellas obrigadas a trazer cesta e navalha, pois não usam cortar os cachos com tesoura como em outras partes mais acertadamente se pratica. Alguns rapazes despejam as cestas, que as mulheres vão enchendo, em grandes cestos de vime, os quaes os homens levam até aos caminhos de serviço, e ahi os collocam nos carros que os transportam até ao lagar. As uvas brancas vão logo separadas das tintas, porém as diversas castas de cada uma das grandes divisões não soffrem separação alguma. Fazem-se separadamente em lagar diverso os vinhos tinto e branco; o primeiro com as uvas tintas e o segundo com as brancas, mas ambos pelo mesmo processo.

Com 60 mulheres, 12 rapazes e 60 homens faz-se a vindima no Silho em 9 ou 10 dias, cortando a uva sufficiente para fazer de 90 a 100 pipas de vinho limpo. Isto nos annos medios, porque se deve advertir que nem sempre a mesma quantidade de uvas dá a mesma quantidade de vinho: as differenças são ás vezes muito notaveis. Annos ha em que um cesto vindimo dos que usam no Douro, e cuja capacidade regula approximadamente por um hectolitro, fornece 2 almudes de mosto, e em outros annos o mesmo volume de

Digitized by Google

uvas dará apenas 1 almude do mesmo liquido, como aconteceu no Silho n'esta ultima colheita de 1864.

O numero dos homens acima indicado parecerá talvez excessivo, considerando-o unicamente em ralação ao trabalho de acarretar os cestos do meio da vinha para os caminhos onde estão os carros; e assim é: porém torna-se elle necessario para ter gente disponivel para o trabalho da pisa, e então, emquanto esse trabalho não começa, e tambem porque só dois carros andam empregados no transporte, occupa-se parte dos homens em acarretar os cestos até ao logar, como supplemento ao serviço dos carros.

Termo medio, o numero dos jornaes pagos pelo serviço da vindima regula de 1:000 a 1:100. As mulheres e os rapazes vencem de 60 a 100 réis, os homens de 160 a 200 réis, e paga-se-lhes como meio jornal o trabalho feito de noite na pisa das uvas.

O processo do fabricação do vinho usado na quinta do Silho é identico ao que se emprega no Alto Douro para fazer o vinho chamado de feitoria. Esta fabricação é dirigida pelo feitor da quinta, que é homem experiente e conhecedor das praticas do paiz vinhateiro e natural de Valle de Mendiz sobre o Pinhão. Á proporção que no lagar se vão despejando os cestos das uvas, um ou mais trabalhadores as cavam e espalham com a enchada por toda a area do logar e ao mesmo tempo começam a esmagal-as com os pés descalços. Cada lagar se enche em um dia. Entram os homens n'elle e pisam as uvas até que os cachos estejam bem esmagados, proporcionado o trabalho de as recalcar ao estado de maturação do fructo, tanto mais se prolonga o trabalho no logar. Estabelecida e generalisada a fermentação tumultosa, suspende-se todo o trabalho dos homens, e quando o vinho dá *prova* passa-se logo para toneis, nos quaes previamente se deita um almude de boa aguardente, de 10° de areometro de Tessa, por cada pipa de vinho.

A *prova* é o conjuncto dos signaes pelos quas se conhece que a fermentação do mosto chegou ao ponto em que convem separal-o do bagasso ou cango, e passal-o para o tonel. Aprecia-se esta prova, vertendo algumas gotas do mosto, tirado quanto seja possivel do meio da camada liquida, sobre a tamboladeira de prata ou sobre um pires de porcelana branca, e observando se elle apresenta o aspecto particular dos liquidos alcoolicos, quando encorregam sobre uma superficie polida, metallica ou vitrea; se denuncia o termo da fermentação pelo cheiro e sabor vinosos e agradaveis com leve adstringencia, devida ao tanino do cango, a qual não deve ultrapassar um limite rasoavel, que a pratica ensina melhor do que qualquer explicação que se queira dar.

O bagaço ou *cango* espreme-se depois de ter saido o vinho que espontaneamente escorreu, e o liquido resultante vae tambem para os toneis ajuntar-se com aquelle. Faz-se em seguida, com o residuo que fica e uma rasoavel porção de agua que se addiciona, um liquido vinoso a que chamam *agua pé*, e que se guarda em vasilhas separadas para consumo dos trabalhadores. Uma parte do bagaço fermentado serve tambem para submetter á distillação, o que se faz em um alambique ordinario cuja caldeira é a mesma que no lagar do azeite está assente sobre uma fornalha para aquecer a agua com que se escalda a massa das azeitonas trituradas para mais facilmente extrahir o azeite, e á qual se adopta um capitel e serpentina de construcção vulgar.

A aguardente para addicionar ao vinho é ordinariamente fornecida pelo comprador da colheita, o qual manda sempre um feitor seu assistir á fabricação do vinho. Esta aguardente vem em pipas embarcada pelo rio acima e é quasi sempre de origem estrangeira, e, coisa singular! a aguardente hespanhola, que a pouca distancia da quinta entra em quantidade avultada pela alfandega da Barca d'Alva não póde ser ali utilisada, sem primeiro descer até á Regua, pelo menos, para pagar os direitos e voltar de novo pelo rio acima, correndo todos os azares d'esta difficil navegação, e sobrecarregada com as despezas da dupla viagem a que a forçam os nossos regulamentos fiscaes. E já que toquei n'este ponto, não quero deixar de mencionar uma outra consideração que patenteia bem claramente as tristes condições economicas em que a falta de estradas collocam a nossa agricultura e commercio. Da parte de Traz os Montes, e não a grandes distancias da Barca d'Alva, nos concelhos de Freixo, de Mogadouro e Miranda, fabrica-se muita aguardente, que vem em carros por montes e valles

Digitized by Google

embarcar na foz do Sabor para seguir pelo rio abaixo, e a quinta do Silho não se póde utilisar d'ella, apesar de estar a uma distancia muito menor dos centros de producção.

Feito o vinho e envasilhado em toneis, abandona-se á fermentação lenta, e não soffre mais tratamento algum, nem trasfego, até ao momento de passar para as pipas, em que ha de ser conduzido rio abaixo, e só n'essa occasião se lhe addiciona nova porção de aguardente do mesmo grau que a primeira. Esta nova porção é regularmente de meio almude por pipa.

O vinho branco e o tinto são fabricados ambos pelos mesmos processos e soffrem o mesmo tratamento; a differença está unicamente na natureza das uvas.

O embarque do vinho faz-se em fevereiro ou março, e não se faz antes, porque, sendo este vinho pela sua superior qualidade destinado á exportação para Inglaterra, é necessario esperar que termine todo o complicado processo de arrolamentos, provas e concessões de guias dos vinhos do districto privilegiado, para que se possam encontrar á venda as guias para vinho de primeira qualidade, debaixo de cuja protecção ha de este vinho navegar e passar as barreiras fiscaes. Singular regimen commercial é este em que, para se exportar um genero de sua natureza tão acceitavel e até estimado, é necessario recorrer a expedientes mentirosos, e a mentira se considera um acto regular e innocente!

O vinho produzido na quinta do Silho é já muito conhecido e acreditado no commercio do Porto entre nacionaes e estrangeiros. Em diversas exposições tem sido premiado, como foi com medalha de prata na exposição agricola do Porto em 1857, e com menção honrosa na ultima exposição internacional de Londres em 1862. Na minha visita á quinta do Silho tive occasião de provar o vinho tinto pertencente á colheita de 1863, e achei-o excellente: macio, regularmente encorpado, maduro, aromatico, levemente doce e com todos os indicios de vir a ser com o tempo um vinho do Porto de superior qualidade.

OLIVAL, AMENDOAL, MATA, ETC.

Como em outra parte fica dito, não é a quinta do Silho unicamente destinada á producção do vinho. Ainda que esta seja a que mais avulta, não só pela extensão que lhe é consagrada, mas tambem pelos cuidados especiaes que merece e pela grande estimação do producto, não deixam todavia de influir consideravelmente no valor d'este predio rustico a producção do azeite e da amendoa, que são generos tão naturaes d'estes sitios, que nenhuma propriedade ou fazenda de mediana extensão deixa de lhes consagrar um espaço maior ou menor.

Não relatarei com muita individuação tudo o que diz respeito á producção do azeite e amendoa na quinta do Silho, porque esses objectos são completamente estranhos ao fim principal d'estes estudos, que é a viticultura; porém, fazendo a descripção de uma propriedade tão notavel, creio não ser conveniente o deixar em completo silencio aquellas producções que, conjunctamente com a da vinha, concorrem para elevar e completar a sua importancia.

Por debaixo da parte elliptica da vinha, na base da collina, que aqui se abaixa e estende quasi plana para leste, está o olival por emquanto o mais consideravel da quinta, o qual conta mais de 1:000 oliveiras, todas plantadas symetricamente no tempo da sua fundação: estas, tendo hoje mais de quarenta annos, são arvores bem formadas e vigorosas. As plantações posteriores áquella epoca, e que datam de quinze annos a esta parte, occupam diversos logares, subindo o seu numero até 5:000 pés, de diversas idades, desde um até quinze annos.

Muitas são as castas das oliveiras alli existentes, entre as quaes avultam principalmente as que n'esta região são conhecidas pelos nomes vulgares de *madoral*, *verdeal*, *cordovil*, *bical*, *carrasquinha*, etc. Esta multiplicidade de castas, que existem nos nossos olivaes, é dentro de certos limites muito vantajosa, porque assegura uma colheita mais regular todos os annos, visto que é variavel a productividade d'estas diversas castas nos diversos annos.

O grangeio que alli se dá ás oliveiras consiste em duas lavouras no arado, uma no fim da colheita da azeitona e outra no fim da primavera, depois de passadas as chuvas. As plantas que estão postas em logares inaccessiveis ao arado são cavadas

Digitized by Google

á enchada, e ainda as que foram lavradas recebem junto ao tronco, aonde não chegou a relha do arado, este mesmo beneficio. De dois em dois annos, ou quando muito com um intervallo de mais um anno, são as oliveiras limpas, cortando-se-lhes os ramos seccos ou improductivos do interior, e deixando-as abertas para que o ar e a luz as penetre e beneficie.

A colheita da azeitona principia a fazer-se no fim de dezembro, e não se principia antes, porque, seguindo-se aqui ainda o velho e barbaro systema de varejar as arvores para colher o fructo, é necessario esperar que este esteja completamente maduro para mais facilmente o fazer desprender com uma leve fustigação, que as prejudique o menos possivel. Unicamente colhem á mão as azeitonas das pequenas plantas cujos ramos são accessiveis ao braço do homem.

As azeitonas colhidas são transportadas para as tulhas que ficam superiores ao lagar, para o qual descem na occasião opportuna por meio de uma calha de madeira que as conduz directamente ao moinho que as ha de triturar. Nas tulhas acamam-se as azeitonas até á altura unicamente de $0^{m},66$ para evitar todo o aquecimento e fermentação.

A fabricação do azeite começa logo que haja quantidade sufficiente de azeitonas para dar alimento a um trabalho regular não interrompido. N'isto se apartam judiciosamente na quinta do Silho do errado systema geralmente seguido n'estes sitios, aonde é costume ter azeitona amontoada nas tulhas até ao fim da colheita, dando logar a que ella aqueça pela fermentação e se torne mais facil de moer e espremer, não obstante o azeite produzido ser menos saboroso e mais susceptivel de alteração.

O lagar n'esta quinta é, salva a melhor disposição, como todos os que actualmente por aqui se encontram de mais recente construcção, e consta: 1.°, de um moinho de 4 galgas de granito que giram sobre um prato tambem de granito; 2.°, de duas prensas de vara e parafuso com grandes pesos de pedra, tudo de antigo systema, e debaixo das quaes se espreme, em ceiras tecidas de palha, a massa da azeitona moida, correndo o liquido que sáe d'esta pressão para talhas de pedra, a que chamam *tarefas*, e nas quaes o oleo se aparta da agua e liquidos aquosos do fructo; 3.°, de uma fornalha sobre que está permanentemente uma caldeira de cobre para aquecer a agua, com que se escalda a massa das azeitonas trituradas, com o fim de melhor se poder separar o azeite. N'uma casa proxima e contigua está o armazem em que se guarda o azeite em grandes arcas forradas de folha de Flandres e munidas de tampas que se podem fechar á chave. O azeite aqui produzido é transportado em pipas pelo rio até ao Porto, onde me dizem ser muito bem reputado.

As plantações de amendoeiras são consideraveis na quinta do Silho, e póde-se dizer que estas arvores existem alli dessiminadas por toda a sua grande extensão. É todavia nas encostas mais ingremes, fóra a parte que ainda está de mata, onde ellas se acham em maior numero, e além d'isso bordam os caminhos interiores de um e outro lado por toda a parte. A amendoeira existe alli mesmo no estado silvestre, e a maior parte das que hoje são cultivadas foram enxertadas em amendoeiras bravas. Estes enxertos fazem-se regularmente em maio. Todas estas arvores não attingem ainda notavel desenvolvimento, e são, geralmente fallando, de pouca edade.

Os cuidados de cultura, que se lhes dão, limitam-se a uma, ou, quando muito duas lavras, nos sitios em que este serviço se lhes póde prestar, e nos outros a uma simples cava: além d'isso as mais antigas são limpas de dois em dois annos, e as mais novas recebem este serviço annualmente, emquanto não entram n'um periodo de desenvolvimento regular.

A amendoeira floresce muito cedo nas encostas do Douro, sempre em fevereiro; mas tambem não é raro verem-se as amendoeiras em flor no fim de janeiro, o que acontece sempre que este ultimo mez não corre demasiadamente frio. Por esse motivo é alli muito precaria a colheita da amendoa, porque está sujeita aos contratempos que resultam das grandes variações de temperatura, da acção dos ventos, das chuvas torrenciaes e das trovoadas da primavera e fins do inverno.

A colheita faz-se no fim de agosto e em setembro. A amendoa colhida estende-se, em sitios abrigados da chuva e do sol, em camada de pouca espesssura até que a casca do fructo esteja secca, e, amontoan-

Digitized by Google

do-se depois póde guardar-se por muito tempo. Quando ha opportunidade é a amendoa partida por mulheres, e exportada em saccos para o Porto, e d'alli para os paizes do Norte, principalmente para Hamburgo. No paiz o seu consumo é muito limitado. O preço d'este fructo nos ultimos annos tem sido de 3$000 a 4$000 réis para as castas doces, e de 2$000 a 2$800 réis para a amarga.

As culturas arvenses, as hortas, os pomares e os mesmos prados são de pouca importancia na quinta do Silho; unicamente para consumo dos trabalhadores, dos criados e dos animaes para o serviço, por isso só aqui os menciono de passagem.

A mata, ou para melhor dizer o mato bravo, occupa grande extensão das terras ladeirosas e não é sujeito a cuidado algum regular de silvicultura. As essencias, que alli mais commummente se encontram, são o zambujeiro, o zimbro, o carrasco, e muitas plantas arbustivas como medronheiros, estevas, espinheiros, urzes e outras mais.

Varias tentativas fez o sr. L. C. Ferreira para dotar a quinta com um bom pinhal; mas todas foram infructuosas: apenas pôde conseguir o ter um hectare, se tanto é, occupado com alguns pinheiros, cujo aspecto mostra bem não ser esta essencia propria d'aquelle terreno e clima.

RESUMO DAS OBSERVAÇÕES FEITAS NO PORTO METEOROLOGICO DE MONCORVO

Latitude (aproximada ± 6″)..... 41° 10′ 24″
Longitude — id — a O de Greenwich.. 7° 1′ 48″
Altitude até á tina do barometro..... 406 met. (approximada)

Mezes	Pressão atmospherica em milimetros			Datas		Notas
	Media	Maxima	Minima	da max.	da min.	
Março de 1864...	722,51	733,00	703,93	13	20	Começaram as observações a 11 de março.
Abril	724,35	738,58	718,63	2	13	
Maio.....	724,33	732,27	714,95	2	8	
Junho.....	726,71	732,83	718,27	18	13	Fizeram-se só as observações de 1 a 18 e de 27 a 30.
Julho	725,69	735,00	721,15	22	9	
Agosto	727,77	736,01	716,72	6 e 8	22	
Setembro	727,90	734,20	715,85	5	16	Fizeram-se só as observações de 1 a 25.
Outubro.....	714,24	721,88	703,71	31	27	Fizeram se só as observações de 18 a 31.
Novembro	724,76	734,16	716,67	30	14	
Dezembro.....	724,31	735,88	705,53	3	13	
Janeiro de 1865..	723,13	735,38	714,19	6	18	
Fevereiro.....	727,83	739,02	715,41	22	16	
Annual..	724,39	739,02	703,71	22 fev.	27 out.	

Mezes	Temperatura em graus centesimaes					Datas das maximas	Datas das minimas	Notas
	Media	Maximas medias	Minimas medias	Maxima absoluta	Minima absoluta			
Março de 1864...	10,4	14,1	5,4	19,5	1,8	17	10	*Vidè* a nota da 1.ª tabella.
Abril	16,2	20,7	9,7	21,8	6,2	7	16	
Maio.....	19,6	25,9	13,6	31,6	7,6	21	11	
Junho.....	20,0	26,5	14,3	34,2	11,1	17	9	*Vidè* a nota da 1.ª tabella.
Julho	24,9	32,4	19,2	41,8	13,0	31	11	
Agosto	25,2	33,1	19,9	42,0	13,0	1	27	
Setembro	20,7	26,7	14,9	34,2	9,2	9 e 10	20	*Vidè* as notas da 1.ª tabella.
Outubro.....	13,2	15,6	9,7	20,1	6,4	18	26	
Novembro	10,6	13,4	7,0	17,4	0,0	2	8	
Dezembro	8,5	7,8	0,8	13,2	— 3,4	21	28	
Janeiro de 1865..	8,2	10,2	4,7	16,8	— 0,4	25	19	
Fevereiro	7,4	11,2	2,5	16,0	— 2,2	10	13	
Annual. .	15,1	—	—	42,0	— 3,4	1 ag.	28 dez.	

Digitized by Google

Mezes	Tensão media do vapor atmospherico	Humidade relativa — saturação = 100	Chuva em millimetros	Ozone — Medeas	Numero de dias de chuva	Notas
Março de 1864...	7,95	81,2	26m,2	?	6	*Vidê* as notas da 1.ª tabella.
Abril.....	9,45	73,1	75 ,4	7,4	14	
Maio.....	11,35	63,9	65 ,6	5,8	14	
Junho.....	11,15	68,4	37 ,2	6,9	7	*Vidê* as notas da 1.ª tabella.
Julho	11,73	54,2	1 ,9	6,3	3	
Agosto.....	11,57	50,0	2 ,1	5,7	5	
Setembro.....	10,75	61,0	69 ,7	7,5	5	
Outubro.....	10,09	85,4	113 ,1	15,0	14	*Vidê* as notas da 1.ª tabella.
Novembro	8,48	83,4	63 ,7	11,7	14	
Dezembro.....	6,45	86,3	59 ,7	11,1	12	
Janeiro de 1865 .	7,61	86,4	198 ,0	12,6	23	
Fevereiro.....	6,63	82,7	36 ,1	12,0	11	
Annual..	—	—	748m,7 Total	—	128 Total	

Mezes	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NNO	Calmas
Março de 1864 ..	8	0	0	0	1	1	0	2	6	2	3	1	6	0	0	2	4
Abril	11	2	9	0	8	0	1	0	5	5	4	0	3	0	2	0	8
Maio.....	11	1	6	0	2	0	0	0	1	4	7	2	1	1	2	2	18
Junho.....	9	0	4	0	3	1	1	0	0	2	4	3	3	4	2	1	7
Julho	15	5	5	1	1	1	1	0	1	1	7	2	2	0	1	1	15
Agosto.....	5	2	4	2	1	1	0	0	3	0	6	1	5	1	3	0	27
Setembro	8	0	3	0	1	0	0	0	2	1	6	0	7	1	2	3	15
Outubro.....	0	0	0	0	0	0	1	2	8	2	5	7	0	1	1	0	1
Novembro.....	5	0	4	1	1	0	0	1	4	2	7	5	4	0	2	3	18
Dezembro	6	0	8	2	1	0	3	0	3	2	9	2	0	0	1	0	25
Janeiro de 1865..	3	0	3	1	1	0	0	1	6	3	14	6	0	4	0	1	17
Fevereiro.....	5	2	5	3	2	0	0	0	3	2	9	3	1	2	1	1	15
Annual. .	86	12	51	10	22	4	7	6	42	26	81	32	32	13	17	14	170

Analyse das terras do Silho

As amostras das terras da quinta do Silho, que me serviram n'estas experiencias, foram tiradas dos terrenos consagrados á vinha, e em diversos pontos, com o fim de representar aproximadamente a composição media do solo aravel das differentes zonas em que a vinha está situada. Com estas amostras formei tres lotes correspondentes ás tres especies de terras que alli apresentam diverso aspecto:

O 1.º lote, representando as terras brancas da zona media, onde afloram os veios dos schistos argilosos impregnados de carbonato de cal;

O 2.º lote, representando as terras pardas da mesma zona, onde não é apparente o carbonato de cal;

O 3.º lote, finalmente, representando as terras da piçarra que se encontra na zona inferior.

Em todas estas analyses segui o mesmo methodo, e apresento os seus resultados de modo que no mesmo quadro se vejam simultaneamente as composições mineralogica e chimica das terras.

1.º LOTE

Terras brancas calcareas

100 de terra:

- 54,350 de pedrinhas (fragmentos de schisto argiloso).
- 18,860 de areia:
  - 8,240 de silica e selicatos ferruginosos.
  - 10,620 de areia calcarea....:
    - 9,950 de carbonato de cal
    - 0,450 de carbonato de magnesia.
    - 0,220 de sesquioxydo de ferro.
- 0,400 de radiculas e detritos organicos.
- 25,990 de terra argilosa e calcarea.....:
  - 9,413 de argila.
  - 1,224 sesquioxydo e phosphato de ferro.
  - 14,996 de carbonato de cal.
  - 0,277 de carbonato de magnesia.
- 0,460 de materias soluveis na agua .....:
  - Humus, chloro, acidos sulfurico e phosphorico, ammonia, potassa, pouca soda, cal, magnesia, ferro e alumina.

N. B. O sesquioxydo de ferro n'estas analyses mostrou sempre vestigios de acido phosphorico, que não julguei

Digitized by Google

necessario para o fim proposto determinar quantitativamente. Pelas mesmas razões não determinei quantitativamente as materias soluveis, nem fiz as dosagens do azote.

2.º LOTE

Terras pardas

100 de terra:

- 63,000 de pedrinhas (fragmentos de schistos e de silex)
- 15,000 de areia fina .....
  - 12,960 silica e silicatos.
  - 1,104 sesquioxydo e phosphato de ferro.
  - 0,540 carbonato de cal.
  - 0,360 carbonato de magnesia
  - 0,036 perdas.
- 0,025 radiculas e detritos organicos.
- 20,919 de terra argilosa..
  - 16,651 de argila.
  - 3,108 sesquioxydo e phosphato de ferro.
  - 1,028 carbonato de cal.
  - 0,084 carbonato de magnesia.
  - 0,045 perdas (ou bases alcalinas).
- 1,056 materias soluveis.
  - 1,026 materia organica e saes ammoniacaes.
  - 0,030 cinzas (contendo chloro, acidos sulphurico, azotico e phosphorico, potassa, soda, cal, magnesia e alumina).

3.º LOTE

Terras da piçarra

100 de terra:

- 71,830 de pedrinhas e seixos rodados.
- 13,380 de areia fina .....
  - 12,850 silica e silicatos.
  - 0,386 sesquioxydo e phosphato de ferro.
  - 0,132 carbonato de cal
  - 0,012 carbonato de magnesia.
- 0,040 de radiculas e detritos organicos.
- 14,619 de terra argilosa..
  - 11,396 de argila.
  - 1,821 sesquioxydo e phosphato de ferro.
  - 0,974 carbonato de cal
  - 0,428 carbonato de magnesia.
- 0,131 materias soluveis.
  - Materia organica e saes ammoniacaes. Cinzas, contendo chloro, acidos sulfurico, azotico e phosphorico, potassa, soda, cal, ferro e alumina.

Para se poderem comparar estas terras com outras da mesma sub-região do Douro Superior, apresento aqui os resultados de uma quinta minha, cuja principal producção é o vinho, e que se chama do Rego da Barca. Esta quinta está situada na margem direita do Douro, a menos de 1 kilometro acima da foz do Sabor. Os resultados d'esta analyse representam a composição media das terras que a vinha occupa, porque formei o lote submettido ás experiencias com a mistura das terras tiradas de diversos pontos da propriedade, em muitos dos quaes afloram os schistos tambem impregnados de carbonato de cal terroso.

Nas collecções da commissão geologica existe um exemplar d'estes schistos, que entreguei ao nosso sabio geologo o dr. Costa.

Terras do Rego da Barca

(CONCELHO DE MONCORVO, DISTRICTO DE BRAGANÇA)

100 de terra:

- 59,05 de pedrinhas (fragmentos do schisto argilloso e de silex).
- 25,36 de areias.....
  - 21,82 de silica e silicatos.
  - 2,13 de sesquioxydo e phosphato de ferro
  - 1,41 de carbonato de cal
- 0,07 de radiculas e detritos organicos.
- 15,36 terra argilosa ...
  - 13,91 de argila.
  - 0.33 de sesquioxydo de ferro
  - 0,53 de cal.
  - 0,08 de magnesia.
  - 0.34 de acido carbonico
  - 0,17 de acido phosphorico.
- 0,16 materias soluveis
  - Materia organica, e saes ammoniacaes, chloro, acidos sulfurico, azotico e phosphorico, potassa, soda, cal, alumina e ferro.

Composição do calcareo terroso que se acha entre as laminas do schisto

(REGO DA BARCA)

Carbonato de cal.....	94
Phosphato de cal, alumina, silica, etc.....	6
	100

Composição dos schistos argilosos

(REGO DA BARCA)

Silica	61,15
Alumina	18.77
Sesquioxydo de ferro.....	17,28
Cal	1,48
Magnesia	1,32
	100,00

VISCONDE DE VILLA MAIOR.

Doenças da oliveira, larangeiras e sobreiros no meio-dia da França

O sr. E. Robert, socio correspondente da sociedade central e imperial de agricultura de França, foi mandado pelo ministro de agricultura, commercio e obras publicas, em missão scientifica estudar as doenças da oliveira, larangeiras e sobreiros do meio-dia de França. — Além do relatorio ao ministro em que dá conta

Digitized by Google

circumstanciada do modo como desempenhou a sua commissão, o sr. Robert communicou á sociedade central de agricultura, em sessão de 26 de abril do corrente anno, os principaes topicos das observações que colhêra, que se reduzem em summa ao seguinte:

Nas oliveiras de Nice a doença que as affectava procedia da existencia d'um insecto que, no estado de larva, abre galerias na casca da arvore nas quaes se acouta durante o inverno, saindo d'ellas na primavera, já insecto perfeito, a procurar as sumidades dos mais tenros novedios que devora e destroe prejudicando assim a boa fructificação da arvore.

Este insecto é o *hylesinus* que ataca o freixo e lilaz, plantas pertencentes á mesma familia em que entra a oliveira, ás *oleineas*. É nos bordos das feridas longitudinaes que offerecem quasi todas as oliveiras que soffreram o frio de invernos rigorosos, por onde o insecto em questão começa a abrir as suas galerias. Bem verificado pelo sr. Robert, este facto, recommenda elle então o raspar os bordos d'estas feridas, determinadas pela congelação, ou d'outras quaesquer que appareçam na arvore em ramos enfraquecidos, com uma raspadeira similhante á que usam os pintores, que penetre facilmente nas anfractuosidades da ferida a fim de destruir as galerias do insecto, passando depois sobre toda a ferida uma pincellada de *coaltar* para impedir a podridão do lenho, e obstar á introducção de novos insectos xylophagos, para quem o *coaltar* é repugnante e altamente nocivo.

As larangeiras que o sr. Robert examinou em *Cannes* e *Bageres*, a principal doença d'ellas resultava do abuso da irrigação e da má cultura. Era a podridão das raizes, pela humidade excessiva, nas quaes apparecia um cogumello (o mycelium talvez da *rizoctonia violacea* a que alguns phytopathologistas attribuem o mal das larangeiras dito *carie*, *cagna* ou *podridão* da raiz) que, para o sr. Robert era antes effeito que causa da doença que observava.

Ligando a doença em questão á existencia da excessiva humidade do solo (do que muito bons auctores duvidam [1]), é coherente com esta idea o remedio que propõe, consistindo este simplesmente em desviar do pé da arvore todo o excesso de humidade, praticando até a drainage a fim de dar a maior respiração possivel ás raizes.

Uma outra doença que não compromette precisamente a vida das larangeiras, mas que altera singularmente os seus productos (folhas flores e fructos), é a que é determinada por um pulgão lanigero, o *dorthesia characias*. Estes insectos accumulando-se nas folhas e flores por pontos circumscriptos e isolados na planta, basta tocar só taes pontos com um pouco de alcool camphorado para os destruir; mas se a arvore está muito infectada d'elles negrejando em quasi todas as suas partes, caro sairia este remedio, e o mais economico é então borrifar a arvore com agua lassada de coaltar, cuja acridez é sufficiente para matar instantaneamente todos os pulgões que ella toca.

Com respeito aos sobreiros, os que o sr. Robert observou no *Arredondamento de Moras*, estavam *arejados* bastantes d'elles por effeito da descorticação prematura. Corticeiros ainda pouco experientes no seu mister, ignorando o momento e sasão propria em que a cortiça se despega com mais facilidade da casca propriamente dita, escorchavam cortiça e casca juntamente deixando assim as arvores expostas, na primavera, ao intensoardor do sol que as seccava e matava principalmente do lado mais descoberto á insolação.

Apresentando esta nota summaria do sr. Robert tivemos em vista o chamar por ella a attenção dos nossos arboricultores, e especialmente os pomareiros, para que empreguem os cuidados e ensaem os remedios propostos por este auctor nos casos das doenças supraindicadas ou em outras analogas, que affectam as arvores do nosso paiz e que sejam devidas a parasitas animaes.

O coaltar puro ou misturado á agua é, segundo Robert, o agente mais poderoso de destruição d'esta sorte de parasitas.

O coaltar é o alcatrão da úlha ou carvão de pedra, um residuo da distillação d'esta substancia na fabricação do gaz de illuminação; por isso abundante hoje, e não caro em todos os logares onde ha esta illuminação.

No nosso mercado offerece-se o cooltar por preço bastante rasoavel para se poder empregar segundo as indicações que deixamos apontadas.

S. B. Lima.

[1] Vêde o artigo: doença nos limoeiros da Italia pelo meu collega Lapa. *Archivo Rural* 7.º vol. pag. 229.

Digitized by Google

Relatorio nosologico sobre um caso de sarna enzootica no gado suino

Avisado pelo illm.º sr. Antonio Vianna, secretario geral do governo civil d'este districto, de que na quinta do Camões, situada cerca de 3 kilometros a O de Evora, possuia o mesmo senhor um rebanho suino accommettido desde o principio de abril d'uma affecção cutanea rebelde a todos os meios empiricos até então empregados, dirigi-me immediatamente ao local designado afim de estudar detalhadamente esta affecção, e prescrever o emprego de meios therapeuticos e hygienicos tendentes a debellal-a ou prevenir-lhe as recidivas.

O singelo fructo d'essas observações e das que havia já tido ensejo de fazer por occasião das minhas visitas aos rebanhos atacados da pleuro-pneumonia epizootica, é o que passo a expor a v. ex.ª d'uma maneira summaria.

SYNONYMIA. — Apesar de ser a sarna uma d'aquellas affecções que melhor estudadas hão sido até hoje, tanto no homem como em differentes especies domesticas, poucos pathologistas á excepção de Wiborg se hão occupado da sarna do porco. Concordam porém todos elles em dar-lhe a denominação generica de *sarna* por que ella é designada nas diversas especies animaes em attenção á estreita analogia que parece existir entre a erupção sarcoptica do porco e a dos outros animaes domesticos.

Nos campos de Evora e em varios outros pontos do districto onde o exanthema sarnoso do gado suino apparece frequentemente dão-lhe os porcariços e curandeiros o nome de *largata*.

SYMPTOMATOLOGIA. — Sendo 26 ao todo os animaes que compunham o rebanho, entre bacoros herviços, porcas creadeiras e marrões, resultantes quasi todo do cruzamento d'um Bershire branco com porcas indigenas, ou de copulas effeituadas entre as mestiças e o varrasco alemtejano, poucos eram aquelles que se achavam isentos da sarna, havendo antes muitos d'elles soffrido varias recidivas, desde o principio de abril, epoca em que a doença parece ter começado a manifestar-se nos bacoros que haviam então sido ablactados.

Nos bacoros sarnosos traduzia-se pois a erupção sarcoptica pelo seguinte conjuncto de symptomas.

Durante o periodo de invasão nota-se em varios pontos do orgão cutaneo. sobre tudo em volta do pescoço, nas orelhas e ainda nas axillas, parte interna das coxas e ventre, uma côr rubicunda, mais pronunciada nos mestiços pelo facto de ser a pelle d'estes, além de mais fina e vascular, privada na sua maxima parte de pigmento corante.

Do centro d'essas largas placas avermelhadas tem logar immediatamente a erupção d'um sem numero de pequenas papulas mais ou menos confluentes que não tardam a ser coroadas de ligeiras vesiculas superficiaes, sendo todo este trabalho eruptivo acompanhado de grande prurido, o qual obriga os animaes a esfregarem-se pelo solo, ou contra os muros, troncos de arvores e rochedos que encontram, chegando muitas vezes a morder com uma sorte de furor aquellas partes onde mais intensas se fazem sentir as dores pruriginosas.

Dentro em pouco o attrito dilacera as vesiculas, exfolia o epiderma em varios pontos da pelle, dando logar á formação de ulceras que segregam ao principio um liquido seroso.

Não tarda este porém a tomar o aspecto purulento e a concentrar-se formando crostas, cuja extensão e espessura variaveis em diversas partes do corpo, taes como o contorno das palpebras, dos labios, do puchavante, chegam a ser extraordinarias nos bordos e parte interna do pavilhão auricular, na cauda e em toda a extensão posterior da região metatarsiana.

O movimento secretorio e desorganisador continua a fazer-se sob as crostas, e a cauda profundamente gretada cae por vezes esphacelada ou cariada, parecendo envolvida n'um estojo crustaceo.

Nos sitios onde nascem as papulas arripiam-se as cerdas e perdem todo o natural brilho indicando pelo seu aspecto baço as regiões da pelle onde ha assentado domicilio a republica acaridea.

Á medida que a pelle se torna a séde de todas estas desordens, o animal emmagrece, definha-se, apresenta a lingua saburrosa, a conjunctiva rubicunda primeiro, e pallida mais tarde, pulso accelerado, finalmente tudo denota nas pricipaes funcções organicas um desarranjo ou perturbção cuja gravidade varia segundo a idade dos animaes, a sua con-

Digitized by Google

stituição, sendo tanto mais seria quanto mais novo e irritavel é o bacoro e menos substancial a alimentação que recebe. Comtudo é pouco mortal, salvo quando termina pelo marasmo ou cachexia.

Etiologia. — Por muito tempo foi reputada chimerica pelos medicos como pelos veterinarios a existencia do acaro da sarna, ao passo que na Corsega, na Calabria e mesmo em certas partes da Hespanha, as mulheres do paiz tinham por costume desde tempos immemoriaes extrail-o da pelle dos individuos sarnosos por meio do bico da agulha e esmagal-o com a unha como se fora um piolho ordinario.

Era portanto geralmente seguida a opinião de Galeno, que fazia derivar a sarna do humor melancolico quando os estudos microscopicos vieram abalar todas as doutrinas hypotheticas, todas as supposições gratuitas da medicina escholar, demonstrando a existencia do sarcopto sob o epiderma dos individuos atacados de sarna.

Comtudo os notaveis trabalhos do celebre Diacinto Cestoni, pharmaceutico em Livourne, de Mouffet e d'outros mais não passaram por muito tempo do dominio da historia natural.

Foi Walz, veterinario allemão, quem no principio do seculo actual, inspirando-se das ideas de Mouffet, Cestoni e Linneu, etc. sobre a causa entomologica da sarna fez particular estudo d'esta affecção na especie ovina, cujo acaro descreveu e representou graphicamente, posto que de um modo incompleto.

Depois d'isso eminentes pathologistas veterinarios como Bourguignon, Gerlach, Delafond, e Hertwig se hão occupado com afan do estudo d'esta doença em diversas especies domesticas.

Deixando porém a historia geral d'esta affecção para nos occuparmos sómente do caso cuja descripção havemos encetado diremos: que ás más condições hygienicas se deve em grande parte o apparecimento da sarna no gado suino da quinta do Camões.

Foi em seguida á ablactação que se declarou o exanthema psorico nos bacoros, cuja alimentação d'ahi em diante consistiu apenas na relva dos prados naturaes e alguma porção de bagaço d'azeitona misturado com farellos de centeio, quando até então além de amamentados recebiam duas vezes ao dia soffrivel quantidade de cevada branca, alimentação esta assás reparadora cuja cessação brusca influiu de certo desfavoravelmente na saude dos bacoros debilitando-os e predispondo-os para o desenvolvimento da sarna, a qual se propagou por contagião a todo o rebanho, uma vez apparecida n'um animal qualquer, escapando ás indagações que fizemos qual a origem provavel d'esta affecção.

Durante a noite erão os animaes encerrados n'uma casa pequena, sem ventilação alguma, tendo por unica abertura a porta d'entrada a qual depois de fechada difficilmente consente que pelas suas fendas venha o ar puro do exterior substituir-se áquelle viciado e infecto que dentro respiram os animaes.

A elevação de temperatura que d'ahi resulta junta á falta de limpeza das camas e paredes deviam favorecer singularmente a pullulação dos acaros e a contagião ou transmissão dos sarcoptos dos animaes sarnosos aos sãos.

Tratamento. — Antes de combater o arachnide microscopico procurei fazer desapparecer as pessimas condições hygienicas a que os animaes estavam sujeitos.

Consegui que o proprietario mandasse construir ao ar livre com a rama de diversos arbustos que por ahi crescem espontaneos uma especie de curral espaçoso, em logar enxuto virado ao *N* e assombrado pela copa d'algumas azinheiras onde os animaes suinos possam vir abrigar-se durante a noite e ás horas mais calmosas do dia.

Como a maior parte dos porcos sarnosos, principalmente os bacoros, tivessem emmagrecido consideravelmente a ponto de cairem quasi no estado de marasmo ou cachexia, e necessitassem evidentemente d'uma alimentação reparadora e rica em principios altrizes, afim de reparar as perdas a que dava logar a excitação permanente determinada pelo *sarcoptus squamiferus* dos entomologistas no redenho vasculo-nervoso e cellular do orgão tegumentar, bem como a atonia das funcções nutritivas de todo o organismo, mandei juntar uma pequena porção de sal á *travia*, substituir n'esta o farello de centeio pela farinha do mesmo ou pelo farello do trigo e dar-lhes além d'isso duas vezes por dia um penso ou ração de cevada ou d'outro grão qualquer.

Digitized by Google

Tal foi portanto o tratamento que oppuz ao estado morbido geral.

Emquanto á therapeutica empregada para debellar as desordens causadas na pelle pelos acarideos consistiu na lavagem geral do rebanho, com o decoto da *fumaria officinalis* (planta extremamente abundante no solo granitico da quinta do Camões, sobretudo por entre os cereaes cultivados) e com o sabão ordinario, não só para acalmar as dores pruriginosas, mas afim de limpar a pelle conspurcada pelas crostas e applicações gordurosas, taes como *borras d'azeite*, que já haviam soffrido, preparando-a assim para receber as embrocações acaricidas do oleo petroline, as quaes foram repetidas passados dois dias e com excellente resultado.

O intendente de pecuaria
ANTONIO IZIDORO DE SOUSA.

A respeito das indemnisações por occasião das epizootias

A idea, de que se deve dar uma indemnisação aos proprietarios de gado que tenha sido atacado de epizootias, está geralmente admittida na Europa; e, em quasi todos os paizes, o estado distribue soccorros áquelles, que experimentam alguma perda de gado, em consequencia de molestias reinantes. Todavia, ha bastante tempo, as idéas de economia dizem que, estas indemnisações não são realmente devidas pelo estado, a quem geralmente se recorre demais, pois que as perdas experimentadas por um particular, devem recahir só sobre elle; quer-se que cada um velle, como entender, pelos seus interesses, e entende-se que o estado não se deve intremetter no que é puramente relativo a interesses particulares. O seguimento d'este pequeno trabalho ha de provar que eu partilho d'estas ideas, e que julgo as indemnisações devidas, sobre tudo, por aquelles que tem tido algum interesse no prejuiso experimentado; todavia, não posso deixar de deplorar que hoje, na incertesa, se tenda um pouco para uma abstenção completa; e de dizer que recentemente tenho sido testimunha, não sómente de alguns casos de indifferença a este respeito, mas quasi de casos de injustiça.

Quando uma epizootia ataca o gado de um cultivador, não são só os interesses d'estes que são atacados; sendo as doenças habitualmente contagiosas ameaçam egualmente os visinhos, algumas vezes a muitas grandes distancias; leis, dictadas por uma justa mutualidade de deveres e de interesses, obrigam o proprietario dos animaes doentes a submetter-se a providencias da policia, que muito o atacam na sua economia; algumas vezes para atalhar a doença no seu foco primario, é obrigado a fazer o sacrificio, não sómente dos doentes, mas até dos animaes sãos, que se tenham tornado sujeitos por causa da cohabitação; por que é elle obrigado a este sacrificio, algumas vezes, um pouco forçado? Certamente não o é por seu interesse; pois que, atacado um rebanho o seu dono preferiria arriscar as consequencias do mal, e como os orientaes, submetter-se á sorte que lhe coubesse. Não; elle vende para impedir que o mal se communique ao gado dos seus visinhos; deixa collocar o seu estabulo em interdicção; submette-se á inspecção periodica d'um veterinario; assume, em uma palavra, todo o mal sobre o seu estabulo, para impedir que os visinhos experimentem egual sorte desgraçada.

Ora esta perda é grande em todos os casos; quando mesmo possa vender no açougue as rezes atacadas, vende-as com perda; e a experiencia tem-me demonstrado que este lavrador julga-se feliz se, n'este caso, consegue realisar duas terças partes do valor das suas rezes; não menciono o valor do estrume, que faz falta aos seus campos, nem a perda total do gado atacado.

Não resulta claramente do que deixo mencionado, que é de justiça dar uma indemnisação ao cultivador, cujo gado tenha sido atacado de epizootia? Admitto que nada se lhe deva dar, por que o seu gado tenha sido atacado de molestia, e que é um soccorro, uma caridade que se lhe faz quando o indemnisam por esta perda; mas quando o lavrador sacrifica pelo interesse dos seus visinhos, algumas vezes, até de uma freguezia inteira, este torna-se credor d'elles e a indemnisação que recebe já não é um soccorro, é o pagamento de uma divida.

Tem-se fallado da creação de associações mutuas, para pagar estas indemnisações; ha mesmo localidades, onde se tem chegado a bons resultados com este

Digitized by Google

systema, que é excellente, e que eu considero como o meio de chegar a um bom futuro; mas basta conhecer as difficuldades de todos os generos, que a associação livre encontra, sobre tudo por parte das populações ruraes, para comprehender que este systema está ainda longe de se tornar geral.

Segundo o regimen actual as indemnisações são concedidas em França por um credito especial de s. ex.ª o ministro da agricultura; leis de 1774, 1775, e um decreto de 27 de janeiro de 1815, fixaram estas indemnisações na terça parte do valor das rezes perdidas ou sacrificadas; mas como o orçamento da agricultura é sempre muito sobrecarregado, ha bastante tempo que se não tem concedido taes indemnisações, e hoje viu-se que similhantes pagamentos, em geral, não excedem á vigessima parte (5 por cento) das perdas experimentadas, e ainda assim não são concedidas se não em consequencia de um requerimento expresso do interessado e só quando elle prove que é pobre.

Devem convir commigo que estas indemnisações são muito insignificantes, e que, algumas vezes, os proprietarios preferem soffrer os prejuizos sem pedir indemnisação; e facilmente se comprehende que o veterinario, encarregado de dar as providencias de policia sanitaria, está ha muito tempo privado de um meio, que seria dos mais efficazes. No caso especial de *peripneumonia*, quantos cultivadores se mostrariam mais dispostos a fazer o sacrificio do seu gado quando este estivesse ameaçado de se tornar o foco d'uma epizootia grave, se o veterinario, ao mesmo tempo que aconselhasse o sacrificio das rezes atacadas, podesse garantir uma indemnisação? O que se ha de concluir d'isto? É que os factos vem em appoio da opinião moderna, e que confirmam a opinião que não é do estado que se deve esperar as indemnisações; mas que é preciso procurar um systema, que faça que estas indemnisações sejam pagas directamente pelos interessados, sob a direcção do estado. Ora este systema existe, e ha proximamente um seculo, que funcciona com grandes vantagens em um paiz vizinho, que é a Suissa.

Transcreverei um artigo devido a pena do meu amigo o sr. Zaryger, director da escola veterinaria de Zurich, em que este sabio relata ao congresso veterinario de Hamburgo as consequencies das indemnisações pagas por occasião das epizootias na Suissa.

« Ha já cem annos, diz elle, sob a influencia dos governos cantonaes, que se estabeleceu em cada freguezia um logar de inspector delegado de *maire*, que deve passar um certificado de saude a cada animal, que sahir da sua freguezia para ir a qualquer mercado ou feira, attestando que n'aquella occasião não ha epizootia ou enzootia alguma na sua freguezia. »

« Quando existe alguma molestia d'este genero, como o inspector deve sempre ser prevenido d'ella, é-lhe prohibido passar tal certificado, e gado algum póde sahir da freguezia, a não ser para tomar o caminho do açougue, caso em que é preciso um certificado de um outro genero e differentes formalidades. Esta providencia não embaraça, de modo algum, o commercio, e tem a grande vantagem de não se prestar ao abuso dos falsos nomes, tão commum nos mercados francezes; e dá além d'isso uma garantia muito grande ás transacções.

Para obter este certificado de saude, o proprietario paga ao veterinario a quantia minima de vinte *centimes*, metade da qual reverte em favor d'elle, e a outra metade entra no cofre do cantão; é com estes recursos, em apparencia insignificantes, que se indemnisam os proprietarios, que teem a desgraça de perder qualquer animal, não sómente pelo facto de uma molestia epizootia, mas tambem pelo facto de outras molestias. Esta indemnisação é proporcional ao estado da fortuna do proprietario. Na maior parte dos cantões, estes fundos são bastante consideraveis, e chegam a indemnisar os cultivadores pobres, que perdem animaes em consequencia da molestia esporadica.

Algumas vezes, mesmo por medida hygienica, o conselho de saude, que dirige esta distribuição de dinheiro, concede uma indemnisação ao cultivador, que se propõe a purificar o seu estabulo, ou a beneficial-o, e mesmo áquelle que se propõe a melhorar a sua cultura forraginosa, e fazer, por exemplo, uma drainagem nos seus campos (lei de 14 de fevereiro de 1857, para o cantão de Zurich).

Apezar d'estes esforços variados, e para cuja obtenção não ha formalidades muito embaraçosas a cumprir, fica ainda n'es-

Digitized by Google

tes cofres um excedente bastante importante; é assim que, com os fundos do cofre do cantão de Zurich, se sustenta em parte a escóla veterinaria d'esta cidade.»

Não creio que os nossos cultivadores tivessem muita razão para queixa, se se lhes impozesse esta providencia de policia sanitaria, que os obrigaria a garantir que qualquer animal que mandem a uma feira não está atacado de molestia contagiosa; garantia que é, além de tudo, exigida de facto por uma lei franceza velha, que é de 16 de julho de 1784. Por outro lado, como o *verso* do certificado reproduz um extracto da lei sobre os vicios redhibitorios, o comprador acharia nesse certificado ainda uma garantia, que nem sempre tem em França; não se sabe bastante a quantos procéssos desgraçados e a quantos enganos leva a ignorancia, em que vivem os nossos cultivadores, das leis que regem a venda dos animaes domesticos.

Na obrigação dos certificados de saude os proprietarios achariam pois grandes vantagens, em quanto que o estado e a administração obteriam um meio de dar indemnisação, por motivo das epizootias, sem serem obrigados a levantar fundos, que tivessem um outro destino.

A. ZUNDEL.

(*Journal d'Agriculture pratique.*)

CHRONICA AGRICOLA

LISBOA 5 DE SETEMBRO

Uma grandissima calamidade agricola consterna a Grã-Bretanha. O *typho bovino*, oriundo dos *steppes* da Russia, e que tantos estragos causou no anno passado no Egypto e na Italia, invadiu nos fins do mez proximo passado de julho os gados inglezes, em volta da cidade de Londres.

A molestia é tão rapida e violenta, que não dá tempo a que a combatam efficazmente com applicações medicinaes. Ainda bem que se não communica ella ao homem. A arvore da civilisação nem sempre dá flores e fructos desacompanhados de agudissimos espinhos. — O contacto dos povos, e o abastecimento dos mercados, pela rapidez das communicações, não é isento de muitos inconvenientes.

Não se sabe ainda ao certo d'onde foi importada para Inglaterra aquella devastadora epizootia; o que está bem provado é que o homem, sem ser contagiado por ella, póde transmittir aos animaes os germens morbificos que a produzem. Tanto nas epidemias, como nas epizootias, a sciencia ainda não devassou os mysterios da sua funesta propagação.

Deus preservere os nossos gados do terrivel flagello.

Em seguida transcrevemos do «*Journal de Agriculture Pratique*» uma noticia mais circumstanciada do que se tem passado na Inglaterra com o typho bovino.

«Os agricultores inglezes, segundo dizem os jornaes de além da Mancha, estão cruelmente assustados pela invasão de uma molestia, que ataca a especie bovina, e ameaça adquirir desastrosas proporções. Em toda a parte se organisam commissões veterinarias, e se instituem soccorros mutuos. Mas o flagello não retrocede pela acção dos esforços contra elle empregados. Por este motivo reuniu-se extraordinariamente a sociedade agricola de Norwich; a associação agricola de Evesham, debaixo da presidencia de M. Holland, resolveu, segundo a moção de sir J. K. Shuttleworth, unir-se ás sociedades agricolas do Lancashire, e de muitos outros condados, para tentarem oppor um dique á erupção do mal. Os rendeiros do valle de Aylesbury convencionaram o estabelecimento de uma associação, sobre as mesmas bases, com que crearam, ha alguns annos, outra contra a pleuropneumonia. Além d'isto o governo britanico acaba de publicar uma carta, emanada da Sociedade real de agricultura, que resume os resultados das indagações das commissões veterinarias officiaes. Emfim o *North british Agriculturist* publicou uma douta carta de M. W. Robertson sobre a natureza do flagello, e o professor Simonds dirigiu á escola real de veterinaria uma memoria ácerca da molestia.

«Esta affecção manifestou-se nos arredores de Londres na primeira quinzena de julho ultimo, e seus progressos foram tão rapidos, que no fim de um mez já havia feito perder á agricultura britannica 3:000 cabeças de gado grosso. Exacerbou-se principalmente nos condados de Surrey, Kent, Essex, Norfolk, e Berhshire. Parece identica á *peste dos steppes*, que acaba de apparecer na Russia. Os jornaes allemães annunciam, talvez com al-

Digitized by Google

guma exageração, que já succumbiram 4:000 animaes. A referida identidade foi reconhecida pelo dr. Arthur Gangee de Edniburgh ».

Annuncia-se a molestia pelo abatimento, e lentidão dos movimentos. Tosse violenta, consideravel diarrhea, febre intensa, sede inextinguivel, inappetencia, e respiração difficil, taes são os symtomas do segundo periodo. As ourinas são escuras, e largas echymoses, e extravasações de sangue apparecem na superficie da mucosa dos olhos, da bocca, e das guellas. Estes derramentos tem pouca tendencia para serem reabsorvidos; a gangrena e as hemorrhagias mostram-se ordinariamente. O emagrecimento augmenta de um dia para outro; manifestam-se grandes derramamentos purulentos, e o animal morre rapidamente. »

« A autopsia patenteia na superficie das mucosas internas as lesões, que haviam apparecido nas externas. O intestino delgado apresenta ulcerações, cuja sede, extensão, e caracteres se podem comparar ás ulcerações especificas da febre typhoide no homem. O sangue é negro, offerecendo amplos coagulos fibrinosos, molles: os pulmões vêem-se engorgitados. O baço acha-se reduzido a uma massa côr de borra de vinho. Os rins estão muito congestionados. Encontram-se muitas vezes abcessos no interior dos musculos. »

« Todo o tratamento curativo tem sido até agora inutil, em consequencia da rapidez do mal. Adopta-se apenas um meio preventivo, que consiste em sacrificar a rez á mais leve suspeita de molestia. Até ao presente é este infelizmente o unico processo efficaz. Podesse elle preservar os estabulos inglezes, do desenvolvimento d'esta terrivel enfermidade! »

Vem muito a proposito lembrar a conveniencia do estabelecimento de uma instituição de seguro dos gados. Ha companhias de seguros de incendios, de riscos maritimos, e até da vida humana.

Por maioria de razão deveriam generalisar-se os estabelecimentos de seguros para os gados, não só porque a industria pecuaria representa um capital immenso, que dá margem para empresas d'aquella ordem, mas ainda porque os sinistros dos gados affectam profundamente os interesses agricolas. — Quando soffre a agricultura soffre toda a economia publica.

Em alguns paizes associam-se os possuidores dos gados, para fundar caixas de soccorros mutuos, em outros o governo vota annualmente uma verba no orçamento para indemnisar os donos dos animaes, das perdas que n'elles soffrem, resultantes das epizootias. De qualquer modo que seja, este assumpto merece as attenções dos poderes publicos, e dos particulares, porque todos são interessados n'elle.

Por deligencias do nosso estimavel amigo o sr. Guedes, digno Governador Civil do districto de Evora, reuniu-se uma notavel quantidade de productos agricolas para a proxima exposição do Porto. Figuram distinctamente na collecção os queijos do Alemtejo, que em nosso entender não são inferiores aos mais estimados queijos estrangeiros. Nós temos muitos productos agricolas, que seriam assás apreciadas nos mercados das principaes nações, se lá fossem expostos á venda convenientemente. O nosso proverbial desleixo é preciso que se converta em activo empenho de melhorar as nossas coisas, aprefeiçoando não só os processos da producção e da conservação, mas tambem diligenciando a extracção do que produzimos.

R. de Moraes Soares.

SERICULTURA

Do jornal do *Commercio do Porto*, transcrevemos a seguinte carta:

Amigo e collega. — Nas cartas que tive o prazer de dirigir a v. relativamente á nossa sericultura, outro não foi meu fim, senão o de chamar a attenção dos nossos lavradores para a importancia d'esta industria, e de associar ao meu empenho intelligencias cultas e agudas, que lhe dessem o apoio, de que ainda carece.

É com grande satisfação que posso asseverar a v. que não foram baldados os esforços empregados. A plantação de amoreiras fez-se em consideravel escala, até mesmo nas provincias que mais indolentes se tem mostrado, com receio por ventura de pertubarem essa rotina patriarchal, que parece ter feito passar em julgado que, á excepção de vinho e milho, os terrenos do Minho e de grande parte da Beira, apesar da sua reconhecida fertilidade, não são susceptiveis de outra cultura mais proveitosa.

A « pebrina » assola uma boa parte da Asia e toda a Europa, com excepção da

Digitized by Google

sua extremidade occidental. Esse flagello é desconhecido em Portugal, e á mingoa de outras provas de um facto tão extraordinario, e mesmo incomprehensivel, ahi temos a colheita d'este anno, superior em qualidade á do anno anterior, e rendendo mais ametade. Este phenomeno é inexplicavel, e tanto mais se considerarmos o deploravel estado de decandencia a que gradualmente se reduziu a sericultura portugueza.

A Italia vê-se em grandes apuros. A França medita a melhor fórma de atalhar os effeitos da terrivel epizootia. Uma commissão de sabios, ha pouco tempo, foi nomeada pelo governo do imperador, para indagar suas causas, e procurar-lhe remedio. Prova isto a solicitude do imperador da França por tudo que interessa á agricultura, de cuja felicidade sempre depende a prosperidade de uma nação É para receiar, porém, que taes pesquisas serão infructiferas, e que, a não nos deparar o acaso a cura, continuará a doença no bicho da seda até que a Providencia se amerceie das calamidades que produz.

A completa carencia de dados estatisticos por um lado, e pelo outro o mau costume de exagerar ou deprimir os factos, torna impossivel o dizer-se com precisão, qual foi a producção de casulo de seda n'este verão em Portugal. Considerando-se, todavia, que só os francezes, italianos e hespanhoes que vieram explorar os mercados de Traz-os-Montes e Beira compraram cerca de 800:000 arrateis de casulo em verde, persuado-me não me afastar muito da verdade que, incluindo as creações de outras localidades, e certas quantidades reservadas para a fiação domestica, a totalidade elevou-se acima de 1.4000:000 arrateis, que aos grandes preços, a que a competição elevou seu custo, representam um valor de réis 700:00$000 de que metade é exportado, e constitue já por tanto um dos nossos mais importantes artigos de troca commercial.

Attente-se bem para esta circumstancia. Deem-lhe o devido peso os agricultores. Anime-os o governo de algum modo, e vista a rapida fórma porque entre nós se desenvolve a amoreira, em breves annos poderemos tornar-nos um povo sericola, e preencher as lacunas do *deficit* que supprimos com especies metalicas em consequencia do mau resultado que tem dado as nossas colheitas de cereaes; e da necessidade que temos tido de pagar a peso do oiro, as aguas-ardentes indispensaveis para a conservação e tratamento dos vinhos.

O systema até hoje seguido, e que recommendei no guia pratico do sericultor portuguez publicado na imprensa do «Commercio» rua de Bellomonte) tem o direito de ser difficil persuadir-se um lavrador menos abastado, a esperar muitos annos a realisação das suas esperanças. A amoreira leva alguns annos a formar arvore frondosa, e por consequencia querendo creal-a d'esta maneira para a sericultura, ha um sacrificio consideravel na falta de producção do terreno que occupa embora ella depois compense o lavrador a mãos largas.

Ha outro meio que me parece mais racional, e que na opinião de um philosopho já se teria tornado geral, se nós não fossemos tão promptos a aceitar qualquer doutrina d'aquelles que reputamos mais intelligentes e adiantados, como somos morosos em apreciar os trabalhos dos que nós julgamos mais atrasados e menos civilisados.

Na Turquia cultiva-se a amoreira anã; e impede se que ella cresça acima de 2 metros a 2^{m}, 50 de altura. Lavra-se o campo que destina para essa cultura, e alli de metro em metro de distancia, plantam-se em linha recta as amoreiras de dois annos de edade que se acham em alfobre; e tendo a devida cautella de o trazer limpo de hervas parasitas, logo no primeiro anno ha alimento para uma certa porção de sirgho.

O turco ou antes o systema turco dispensa muitos braços, e não carece de tamanhos edificios, como qualquer outro. Assim que o bicho nasce elle manda cortar alguns rebentões de amoreiras, colloca esses ramos em linhas paralellas, sobre o pavimento, e lança sobre elles o bicho. No dia seguinte fez a mesma operação, e continúa até que o bicho faz o seu casulo, em ramos de carqueja ou de tojo, que poem no topo *das grades*, porque os ramos de amoreiras são sempre sobre-postos diariamente em sentido inverso.

É evidente que nos primeiros dias o bicho nascido carece de menos quantidade de alimento, e mais á medida que

Digitized by Google

se desenvolve, tornando necessaria maior quantidade de folha. Fazem-se então novas grades, procedendo da mesma fórma que a primeira, e a passagem do sirgo é facil, pois sendo elle ávido da folha fresca, formam-se esses montes com aquelle que passou para os novos ramos nos primeiros 7 ou 8 minutos.

Assim n'uma pequena camara póde crear-se grande quantidade de bicho, sem haver necessidade de estantes, de taboleiros, redes, e todo esse apparelho que requer o outro modo de cultura.

As vantagens são evidentes.

1.° Gasta-se só a folha, mui aproximadamente, em relação ao apetite do bicho; e elle saboreia-a mais, porque estando ella no ramo e havendo a precaução de cauterisar o pé, a folha conserva-se fresca não encarquilha nem endurece.

2.° Dando-se de comer ao bicho só uma vez por dia, é claro que a cultura póde fazer-se com muito menor numero de braços;

3.° Pelo menor local que occupa, circumstancia muito apreciavel, essencialmente no nosso paiz que tem falta de edificios amplos na provincia;

4.° Pela promptidão dos resultados.

5.° Porque em pequeno terreno se póde cultivar grande porção de arvores.

6.° Porque é escusado fazer-se limpeza visto que tanto a folha secca como a fraga cahindo ao chão atravez do gradeamento, a ventillação impede a fermentação, e por isso secca sem passar a putrefacção; caindo tambem o bicho doente por ella, logo que não possa sustentar-se.

Persuado-me que estas observações serão de alguma utilidade para os amigos da sericultura, que tambem o são da patria, que saberá agradecer-lhes os serviços que lhes prestem.

Sempre

De v. etc.
Eduardo Moser.

COMMUNICADO

A feira de S. Lourenço em Beja

Na capital do districto de Beja tem logar nos dias 9, 10 e 11 de agosto de cada anno, uma feira de gado e de varios productos agricolas e industriaes, geralmente conhecida por feira de S. Lourenço, em virtude de ser o dia 10 o da invocação d'este Santo.

Esta feira é uma das mais importantes do districto. Muitos lavradores n'ella se vão prover dos diversos gados que lhes são necessarios para as differentes empresas agricolas, pelo facto de alli encontrarem em grande quantidade, animaes de todas as especies pecuarias.

Os arraiaes dos gados são estabelecidos nos ferragiaes do 1.° sesmo, que estão situados ao Sul e Sudueste da cidade, e limitados pelas estradas de Baleisão e Aljustrel; as quaes prolongadas, se crusam formando angulo obtuso.

Estes ferragiaes, que na epoca da feira são rastolhaes aonde apenas existem raizes e outras partes das colmiferas e leguminosas, que aos gados não appetecem, teem um solo extremamente fertil; que é aproveitado, em occasião opportuna, na cultura de cereaes e legumes; e occupam uma area sufficientemente extensa e plana, para bem satisfazer ao fim que durante a feira preenche.

No primeiro dia (9) apenas apparecem nos arraiaes os gados suino e caprino; no segundo (10) todas as especies pecuarias alli se acham representadas; e no terceiro (11) sómente se apresentam os animaes que não foram vendidos nos dias antecedentes.

Como já disse, a esta feira concorrem animaes de todas as especies pecuarias.

O gado cavallar, que ahi se exhibe, é ordinariamente de má qualidade e em muito pequena quantidade; o que é devido a varias circumstancias agricolas e economicas concernentes ao districto.

Não acontece outro tanto com o gado muar. Ordinariamente esta feira mette algumas parelhas de mulos bons e corpolentos; e grande quantidade de muares de baixa estatura, que são muito procuradas pelos pequenos lavradores; já para os trabalhos agricolas, já para os serviços de carga e sella.

O gado azinino, ordinariamente de raça commum, affluе sempre á feira de Beja em grande quantidade.

A especie bovina é alli representada, quasi unicamente, por bois de trabalho e marchanteria, que não reunem as condições necessarias para taes fins.

Dos gados lanigero e caprino, sempre concorre grande numero de cabeças, procedentes de varios pontos do districto.

Digitized by Google

Finalmente do gado suino, com quanto ainda não haja n'esta feira grande extracção para os montados, sempre apparecem bastantes rebanhos á venda.

Passando a fallar ácerca da feira que teve logar no presente anno, darei uma idéa geral da quantidade e qualidade dos gados que alli se exhibiram, e dos preços por que foram vendidos.

Foi este anno o dia 9 o primeiro em que teve logar a feira. — O ceo esteve nublado de manhã, mas as nuvens dissiparam-se de tarde e o resto do dia conservou-se claro como os dias antecedentes. O vento soprava um pouco frio d'entre o Norte e Noroeste.

No segundo dia (10), o sol esteve descoberto; todavia o andar dos seus raios foi mitigado por uma leve variação de Norte. Em fim o terceiro apresentou-se como a manhã do primeiro, podendo dizer-se, attentas estas circumstancias, que o tempo esteve soffrivel.

Pelo que respeita ao numero de cabeças, que concorreram á feira, este foi aproximadamente; de animaes bovinos 6:000; ovinos 14:000, suinos 5:000, caprinos 4:000. Dos 6:000 bovinos 5:800 eram alemtejanos, e 200 algarvios.

Quanto aos animaes muares, cavallares e asininos não me é facil apresentar cifras muito aproximadas; mas seguramente não excederam a 100 os muares; a 40 os cavallares e 150 os asininos.

O preço do gado vaccum variou segundo diversas circumstancias relativas ao estado de carnes e estatura dos animaes; porém póde dizer-se que do gado de talho oscillou entre 3$000 e 3$200 réis cada 15 kil., e o do gado de trabalho entre 18 e 26 moedas a junta.

O gado lanigero tambem teve bom preço: os carneiros de dois annos foram vendidos por 1$600 a 1$800 réis cada um, e os borros por 1$400 a 1$600 réis.

As femeas de creação eram poucas e venderam-se por preços superiores a estes.

De gado suino houve poucas vendas, e d'essas poucas que se effectuaram o preço foi: 7$000 a 9$000 réis para os porcos de anno a anno e meio, e 9$000 réis a 11$000 réis para os de dois a dois e meio.

O preço do gado caprino *(anacos)* regulou por 1$300 a 1$400 a cabeça.

O gado muar, cavallar e asinino, foi vendido por diversos preços, segundo a qualidade dos individuos: assim, venderam-se parelhas de mulas a 30, 35, 40 libras; cavallos a 10, 12 libras, e burros a 2, 3, 4 libras, etc., etc.

Como já mencionei, o gado bovino era procedente do Alemtejo e Algarve.

D'entre os animaes de raça alemtejana muitos eram do Baixo-Alemtejo, e differiam dos outros (do Alto-Alemtejo) em terem menor estatura, ossamenta menos grossa, ventrenão tão desenvolvido, dorso pouco ensellado, cabeça curta, corna não tão grande e menos aberta, côr alazã-cereja, e sobre tudo fórmas mais agradaveis á vista.

Os bois do Alto-Alemtejo eram poucos, e quasi todos destinados ao commercio da marchanteria, por não estarem em condições de prestarem bom serviço. Com quanto os bois alemtejanos que concorreram á feira não tivessem conformação que os tornasse recommendaveis como animaes de talho, apresentavam todavia um estado de nutrição conveniente para tal fim.

O gado do Algarve, quasi todo proveniente das serranias do norte d'aquella provincia, era de pequena estatura; mas foi o mais procurado pelos marchantes, em virtude do estado de gordura em que se achavam.

Poucos foram os animaes bovinos que alli appareceram proprios para reproductores, e esses mesmos julgo que não encerravam muito boas qualidades para o dito fim.

Os animaes ovinos pertenciam ás raças alemtejanas e eram todos nados no districto de Beja. Os de Campo de Ourique, conhecidos pelos lavradores pelo nome de *campaniços*, com quanto se apresentassem gordos, eram entretanto muito inferiores em qualidade aos procedentes dos concelhos do norte, principalmente no que respeita á corpulencia, quantidade e finura da lã.

Havia pouco gado de lã branca. Os rebanhos grandes eram todos de lã preta.

O estado de saude e gordura dos rebanhos não era geralmente bom. Alguns continham muitas cabeças em mau estado de nutrição, ou por soffrerem a bronchite verminosa, conhecida pelos rabadões por *porquilho*, ou por estarem atacados de cachechia aquosa, pelos mesmos denominada *papo*.

Digitized by Google

O gado suino tambem era todo produzido no districto, e pertencia a diversas variedades da raça alemtejana. Não havia grande numero de animaes adultos, com quanto a quantidade do gado fosse consideravel, e finalmente todos os individuos, em questão, mostravam estado de nutrição regular.

O gado caprino, bem differente d'aquelle que nas proximidades de Lisboa é conhecido por *serrano*, apresentava quasi todo pequena estatura; côr pega-branca e alazã, ou simplesmente alazã; pello curto; fórmas muito seccas; membros extremamente altos; apparelho mamario pouco desenvolvido; e chifres compridos e grossos, saindo verticalmente da cabeça e começando a voltarem-se para trás e para fóra a um terço da sua altura. Estes caracteres que bem differenciam as cabras alemtejanas das produzidas nas provincias do norte, eram bem notaveis em todos os animaes caprinos que appareceram na feira. Não é esta raça superior em qualidade á vulgarmente denominada *serrana*, sobretudo como lactigena; pelo contrario lhe é muito inferior a este respeito.

De gado muar appareceram algumas parelhas corpulentas, e muitos individuos de meã e pequena estatura, sendo estes os mais procurados. Os produzidos no districto de Beja apresentavam maior harmonia e belleza nas fórmas, mais rusticidade, e sobretudo mais docilidade que os dos outros pontos do reino. Todos tiveram bastante procura, o que não teria logar se a agricultura, na provincia do Alemtejo, mostrasse outro estado de aperfeiçoamento.

Não aconteceu outro tanto com o gado cavallar. Não só houve muito pouca concorrencia d'este gado; senão um pequeno numero de transacções.

Todos os animaes cavallares pertenciam a raças abastardadas, tinham bastantes defeitos e não offereciam nada de notavel a não ser o servirem de triste prova do quanto este ramo da industria pecuaria se acha atrasado no Baixo-Alemtejo e do pouco emprego que teem nos trabalhos agricolas, o que igualmente mostra não ser alli lisongeiro o estado da agricultura.

O gado asinino tambem não offerecia particularidade digna de mencionar-se; era todo de raça commum e pela maior parte eivado de defeitos e caro.

A feira de Beja estava boa este anno não só pela quantidade de gados que metteu, que segundo alguns lavradores foi maior que nos annos anteriores; mas tambem pelo bom estado de nutrição dos mesmos, valor, etc., etc.

Em geral o preço dos diversos gados foi superior ao dos annos antecedentes, e é de esperar, que á medida que forem apparecendo animaes pecuarios mais aperfeiçoados, o preço d'estes vá progressivamente subindo.

É esta circumstancia economica um poderoso incentivo, que secundado pelos que as exposições, concursos, premios e outros meios de promover o melhoramento dos gados fazem actuar no animo dos diversos creadores, muito concorrerá para as sabias medidas ultimamente empregadas pelo governo produzirem o bom resultado que ha a esperar.

Beja, 22 de agosto de 1865.

MANUEL CARDOSO DOS SANTOS VASQUES,
Estudante do Instituto Agricola.

A ERVILIA

FORRAGEM NOVA

Acclimatação de uma nova forragem, o *K'rsa' Allah* ou *Ervilia*, que se póde obter nos terrenos mais aridos, e apezar das seccas mais prolongadas

Durante uma das minhas missões na Algeria, em agosto e setembro de 1859, onde eu tinha sido enviado afim de introduzir os novos bichos de seda; estudar o bicho de seda ordinario, a cochonilha, e outras questões de zoologia agricola; em uma época em que toda a vegetação estava queimada por uma secca de muitos mezes, e em que os rebanhos e os cavallos soffriam muita fome, mostraram-me junto aos aduares uma pequena planta leguminosa, cujos grãos se davam ao gado, e os habilitava a esperar a estação em que novas hervas se deviam desenvolver.

Tendo interrogado os arabes a este respeito, soube que esta planta era olhada por elles como enviada por Deus, pois que sem ella, o gado morreria de fome na época das grandes seccas. Disseram-me que davam este grão aos bois e aos cavallos, depois de o ter pisado algum tanto, e asseguraram-me que esta nutrição valia duas vezes mais do que a cevada, e que o seu preço era proporcio-

Digitized by Google

nalmente muito menos elevado, pois que custava de 24 a 25 fr. (4$320 a 4$500 réis) cada cem kilogrammas, emquanto que o preço da cevada era de 20 francos (3$600 réis) Disseram-me mais que esta forragem se contentava com o solo mais ingrato, rebentava e fructificava apezar das seccas mais prolongadas, e que era chamado em arabe *K'rsa' Allah*, porque tinha sido dada pelo proprio Deus.

Tendo-me interessado vivamente estes esclarecimentos, julguei que uma forragem, que póde assim arrostar com as maiores seccas, seria talvez cultivada na Europa, com utilidade, e particularmente nos *departamentos* meridionaes da França, assim como na Italia, na Hespanha, em Portugal, na Grecia, na Turquia, etc., paizes onde as seccas prolongadas não são raras. Tratei pois de conseguir semente d'esta leguminosa para experimentar a sua acclimatação e espalhar depois a sua cultura nas localidades em que podesse prestar serviços analogos áquelles que presta na Africa.

Os meus primeiros ensaios nas circumvizinhanças de Paris e perto de Toulon, não foram muito felizes no começo, todavia consegui conservar a especie, e habitual-a ao nosso clima. Mas desde que o imperador se dignou conceder-me um terreno de experiencia na sua herdade imperial de Vincennes para as minhas tentativas da introducção dos novos bichos de seda do ailanto, do carvalho, etc., é que pude obter, durante alguns annos, cada vez melhor resultado. Alli n'um terreno calcario dos mais magros, em um monticulo arido e sem empregar estrumes, cheguei a acclimatar esta planta, que me deu, todos os annos os mais satisfactorios productos. Hoje, depois de seis annos de ensaios, e de uma completa victoria, venho convidar os agricultores que habitam localidades aridas e magras, a ensaiar a cultura da *K'rsa' Allah*, e a desenvolvel-a, se reconhecerem que effectivamente, esta planta póde prestar-lhes serviços analogos aos que ella presta aos arabes.

Se, como tenho esperança, esta leguminosa fôr admittida na agricultura de algumas localidades da França, ou do estrangeiro, chegará talvez a melhorar, e a tomar um maior desenvolvimento. É mesmo possivel que se tenha interesse em a cultivar em terrenos bons, onde ella produzirá talvez tanto ou mais do que a aveia.

Quando eu conheci que os meus ensaios de acclimatação começavam a assegurar-me a acquisição d'esta leguminosa, quiz saber a que especie ella pertencia, e enviei um pé ao sr. de Candolle, que me asseverou que é o *Ervum ervilia* de Linneo, [1] variedade *angustifolia*. É uma especie propria para as regiões meridionaes, e que se colloca na vizinhança da Lentilha (*Ervum lens*).

Este anno a minha colheita, obtida em uma superficie de terreno de 160 metros quadrados, não está ainda debulhada, mas é muito abundante, como o mostram as plantas que tenho a honra de depositar no escriptorio da Sociedade Central d'Agricultura. As vagens cheias de grãos são muito numerosas em todos os pés, pois que são tantas como as folhas, na maior parte das plantas.

Vou continuar a cultura d'esta planta nas mesmas condições, e julgo que outros quererão tambem fazer alguns ensaios com esta especie. Por consequencia tenho a honra de offerecer, desde já, aos meus consocios algum do grão colhido no começo de agosto, e proveniente de uma sementeira feita a 9 de maio, e que eu ponho á disposição dos agricultores, que tambem quizerem tentar esta cultura.

Se esta acclimatação for julgada util; se o *K'rsa' Allah* ou *Ervilia* da herdade imperial de Vincennes se espalhar nas regiões seccas e aridas e ahi poder prestar os serviços que presta na Africa, terei os meus mais ardentes desejos cumpridos, porque darei mais uma prova do bem que as propriedades imperiaes fazem á agricultura, dando aos indigenas meios de ex-

[1] O *Ervum Ervilia* de Linneu, é planta espontanea annual que apparece por entre as searas, em terrenos mais ou menos calcareos de todo o nosso paiz. Chama-se vulgarmente *Orobo das Boticas* ou *Ervilha de Pombo*. Esta planta é forraginosa e como tal cultivada em algumas partes meridionaes da Europa; accusa-lhes o ser um tanto escandecente na alimentação do gado, dando o uso prolorgado do seu legume logar a graves accidentes.

É possivel que exista nas nossas provincias do sul a variedade *angustifolia*, que é segundo Decandalle o *K'rsá-Allah* dos arabes, e como acima se indica de um effeito alimentar mais sadio do que o *Orobo* em si (*Ervina Ervilia*). Cumpre aos nossos veterinarios de districto, nos estudos da flora forraginosa que lhes incumbe o regulamento das intendencias pecuarias, investigar se existe ou não, entre as especies forraginosas proprias do nosso paiz, a variedade em questão.

LIMA

Digitized by Google

periencia, que em outra qualquer parte difficilmente achariam.

F. E. Guérin Ménesville
Membro da sociedade imperial e central da agricultura de França.

(*Journal d'agriculture pratique*)

(O. Leite.)

Sessões da sociedade central d'agricultura

Os prados e os carneiros foram a ordem do dia, durante algumas sessões da sociedade imperial e central d'agricultura. O sr. Goetz chamou a discussão sobre os prados, pedindo que uma commissão fosse encarregada de verificar o estado dos trabalhos, que elle dirige, no departamento de Haute-Saône, afim d'alli installar o systema de creação e de cultura dos prados, cujo inventor elle é, e de quem nós já temos tratado por varias vezes. O sr. Goetz não julga que as terras araveis devam conservar o monopolio da cultura intensiva e de grandes empregos de capitaes; elle estabelece egualmente a parte dos prados culturaes (que se esforça em crear, nas melhores condições possiveis) em terras abundantemente estrumadas, e por meio de uma escolha de gramineas especialmente apropriadas ao solo e ao clima.

A idéa primittiva d'aquelle systema tem sido geralmente approvada, e o sr. Moll demonstrou perfeitamente que ella devia ser tomada em muito seria consideração, n'uma epocha em que as pastagens e os seus productos merecem fixar, d'um modo muito particular, a attenção dos cultivadores. É verdade, que o sr. Goetz nem sempre tem obtido resultados identicos e conforme ás suas esperanças, e o preço usual do feno tem muitas vezes excedido o limite que elle havia previamente indicado; mas estabeleceu as bases d'um systema que, com certas modificações nas suas minuciosidades, poderá receber applicações mais vantajosas. Os differentes relatorios, que foram apresentados á sociedade, nos ultimos annos, pelos srs. Bourgeois e Bella, pozeram em relevo este lado da questão, que o sr. Moll de novo assignalou com a authoridade da sua experiencia. Não se diz que as terras devam ser, por toda a parte, tranformadas em prados, mas é hoje occasião de tratar e indagar as circumstancias em que esta conversão se apresenta, como uma operação util e proveitosa.

Quanto ao resultado da exploração das terras de prados, o sr. Pasquier fez notar que a conversão da erva em feno, pelos methodos ordinarios de seccar, deixava os cultivadores expostos a todas as alternativas resultantes da intemperie das estações; e ainda que se diminuissem as despezas da colheita, e se pozesse a forrage ao abrigo das influencias do mau tempo, mais valia fazer consumir a erva pelo gado, como se pratica na Normandia, e nos paizes de pastagem. Sobre este ponto ainda da se não póde estabelecer doctrina absoluta; mas a observação é exacta, porque o sr. Passy citou immediatamente o exemplo d'um valle de *Eure*, onde o dente do gado substituiu a fouce, e onde os prados são tratados ao modo das pastagens, acontecendo outro tanto aos prados d'engorda do Valle de Auge.

Na Suissa, onde os prados são geralmente situados em uma altitude que não admitte outro systema do que a pastagem do gado, a erva é o objecto de cuidados particulares, que o sr. Reynal descreveu segundo as lembranças d'uma recente excursão.

Nos cantões, que o sabio professor visitou, as pastagens são estrumadas por meio de bombas; mas a epocha d'esta applicação de estrume liquido não é indifferente, e na maior parte das explorações é uma ou tres semanas antes da cahida das neves, que os estrumes se espalham sobre os prados. A opinião dos praticos parece unanime sobre este ponto, e só se affastam d'esta regra aquelles que não podem deixar de o fazer.

É por isso que, em certas localidades da região montanhosa a mais elevada da Suissa, e onde o gado entra todos os dias no estabulo, algumas vezes é o lavrador obrigado a espalhar o adubo liquido sobre as pastagens immediatamente depois de terem sido ceifados, ou pastados pelo gado. A necessidade de limpar os fossos d'estrumeira quando elles estão cheios, impõe forçosamente esta obrigação.

Por fim, os fenos da Suissa merecem uma menção excepcional, se elles se assimelham todos á amostra que o sr. Robinet apresenta, e que tinha sido colhido em Morges, nas margens do lago de Genova. Este feno deve o seu agradavel cheiro

Digitized by Google

á graminea denominada fêno de cheiro, *anthoxanthum odoratum*, e a côr da forragem attesta as condições excellentes em que foi colhida. Os cultivadores de Morges applicam tambem o methodo exposto pelo sr. Reynal, e não praticam as suas regras ou espalhamento de estrume senão quando a neve ainda cobre o sol.

— Da Suissa á localidade dos bichos de seda ha apenas a espessura de uma montanha, e todavia não temos outra transição para chegar a uma communicação do sr. Guérin-Meneville, que continuando os seus ensaios de acclimatação dos bichos de seda do carvalho, e do ailantho, não despresa o bicho da amoreira, e recolhe factos muito curiosos sobre o modo da propagação da *gattine*.

Esta horrivel molestia que, ha bastantes annos, despovoa os nossos viveiros de bichos de seda (magnanerie), é de certo hereditaria; mas não parece que seja contagiosa porque o sr. Guerin-Meneville, criou ao pé uns de outros, n'um mesmo taboleiro (claie) bichos atacados da *gathica* e bichos sãos, sem que a molestia se communicasse de uns aos outros. A experiencia repete-se ha bastantes annos, e os resultados não variam.

Sob este ponto de vista não ha deducção alguma a tirar da differença dos logares ou da alimentação; porque todos os bichos são nascidos, e tem sido criados no mesmo quarto (chambrée) onde tem sido nutridos com folhas provenientes de uma mesma amoreira.

Quanto aos bichos do Japão, o seu bom resultado está quasi seguro, quando a semente provém directamente do paiz da sua origem; mas não é assim quando se emprega a semente da mesma raça, já colhida em França.

Desde a primeira geração, os symptomas da doença manifestam-se, e os phenomenos da doença vão-se aggravando sempre nas gerações subsequentes. O casulo japonez é muito pequeno, mas a seda é bella, e de excellente qualidade; infelizmente a semente é ainda muito rara, e não chega para as necessidades dos criadores, maior parte dos quaes não tem colhido as folhas das amoreiras, por falta de bichos para as consumir.

— A nota do sr. de Lavergne sobre a diminuição do numero do gado lanigero em França achou contradictores no seio da sociedade. Aos olhos do sr. Barral as conclusões a tirar dos algarismos publicados na estatistica de 1852 e de 1857, não poderiam ter valor senão quando estes dois elementos de calculo fossem comparaveis entre si.

Ora, esta condição está longe de ser preenchida, porque, até ao presente, se a estatistica tem recolhido e registrado os algarismos, ainda não estabeleceu até que ponto de approximação tinham sido levados os seus calculos. Além disso, se a diminuição dos gados é produzida sob a influencia das doenças; e particularmente da cachexia aquosa de 1851 a 1855, é possivel e mesmo provavel que o mal esteja hoje completamente reparado, e que a publicação dos dados estatisticos de 1862 accusaria um augmento de effectivo.

Mas, além d'isto, n'esta avaliação não ha sómente a tomar conta do numero das cabeças, é preciso ainda ter em consideração o peso médio dos animaes, que está notavelmente augmentado desde que a introducção das raças inglezas favorecem estes numerosos cruzamentos, que tem augmentado o talhe, e melhorado a conformação geral das nossas raças indigenas.

Se, conforme os erros antigos, dez carneiros formavam o equivalente d'um animal bovino, a proporção não é certamente já a mesma, e se reduziria muito provavelmente a oito, e talvez mesmo a sete, em alguns casos. As boas razões não faltam pois para contradizer as conclusões expostas em a nota do sr. de Lavergne; mas deve-se notar todavia que o eminente e sabio economista nada affirmou, e que elle se limitou a comparar entre si as duas estatisticas de 1852 e de 1857, chamando a attenção dos cultivadores e dos agronomos em uma situação que poderia ser inquietadora, se fosse confirmada.

Ora, segundo as observações dos srs. Delafond e Reynal, não é duvidoso, que de 1851 e 1855, a cachexia aquosa dizimou os rebanhos em alguns departamentos, e que um grande numero de carneiros foram sacrificados pelo receio do mal futuro. Além disto, a suppressão dos pastos communs tem feito desapparecer uma certa quantidade de carneiros, e o arroteamento das charnecas baldias (*landes*) exerce a mesma influencia no centro da França. Para muitos cultivadores a conservação d'um rebanho liga-se intima-

Digitized by Google

mente com a possessão de charnecas, ás quaes os mais pobres enviavam um mau rebanho de seis a oito carneiros, guardados por dois cães, e um ou dois rapazes, e algumas vezes mesmo por uma mulher.

Este estado de coisas, de que o sr. Mol. foi testemunha no Poitou, está muito modificado depois que as *landes* foram entregues á cultura, e que a raridade da mão d'obra deu um valor importante ao trabalho das mulheres, e mesmo dos rapazes.

Quando chegou a cultura aravel desappareceu a *lande*, e em muitos pontos os carneiros foram substituidos por animaes bovinos.

Em uma parte do *Est*, a arroteação e o arrendamento dos bens communs deram occasião aos mesmos phenomenos, de tal sorte que os factos consignados pelo sr. de Lavergne não ficam sem explicação, ou pelo menos, sem apparencia de probabilidade. Seriam elles absolutamente verdadeiros, o que se poderia ainda combinar admittindo que o carneiro é essencialmente o gado das terras e dos paizes pobres, e que deve ir desapparecendo á medida que essas terras vam adquirindo capacidade para especies mais productivas e de uma maior vantagem.

É uma circumstancia economica, de que os cultivadores serão os melhores juizes, e que ha de persistir, se a força das cousas militar em seu favor; mas este optimismo, que não é infelizmente do gosto de todos, faz nascer muito particularmente as objecções d'aquelles, que, em todos os casos, olham como um mal a diminuição d'um ramo qualquer do nosso effectivo em gado, e que não julgam que o carneiro seja completamente infeudado aos paizes, em que a cultura está pouco adiantada. Ricas em carneiros, a ilha de França e a Picardia não figuram entre as provincias rebeldes ao progresso, e se os fabricantes de assucar e os distilladores do norte raras vezes teem rebanhos de creação, pelo menos, engordam quantidades consideraveis de gado lanigero, que elles pagam por grande preço, e que os creadores teem um grande interesse em lhes fornecer.

A fallar a verdade, a especulação ovina não se acha em uma situação desvantajosa em França; se as lãs não alcançam preços muito elevados, pelo menos não soffrem depreciação, e a carne magra, assim como a carne gorda vende-se por um preço sufficientemente remunerador.

As causas que tem produzido uma diminuição momentanea no effectivo dos gados não existem já hoje, e a persistencia do effeito se explicaria tanto menos, que, segundo a opinião de todos, as culturas forraginosas estão em progressão continua, que os gados melhoram notavelmente sob todos os pontos de vista, e que combinando tudo bem, o augmento da qualidade e do peso faz equilibrio á diminuição do gado em numero.

Toda esta discussão, é preciso reconhecel-o, versa quasi exclusivamente sobre hypotheses, e não ha de ter uma solução senão pela publicação dos resultados colhidos em 1862. É assim que a sociedade o comprehendeu, pedindo ao sr. ministro d'agricultura, commercio e obras publicas que ordenasse o estudo dos documentos que tinham sido reunidos em 1862. Então é que se ha de ver se a situação não tem melhorado desde 1853, e se a especie ovina faz realmente excepção, quando todos os ramos de producção agricola tem tomado um desenvolvimento, que é visivel a todos, e que os nossos visinhos d'além do Mancha são os primeiros a reconhecer.

Se os annos humidos de 1852 e 1853 occasionaram doenças, de que resultou a diminuição dos gados em um grande numero de *departamentos*, não parece que a secca de 1864 e de 1865 seja muito mais favoravel á saude do gado lanigero.

O sr. Gayot, que se inclina a olhar como exactas as indicações do sr. de Lavergne pelo exame comparativo das duas estatisticas de 1842 e de 1857, extrahiu de *Revne agricole du Midi* muitas citações, que estabelecem que no sudoeste, a cachexia aquosa inflige aos proprietarios de rebanhos perdas consideraveis, com que a authoridade ficou impressionada, em certas localidades, a ponto de prescrever providencias sanitarias, que tenderiam a confundir a cachexia com uma molestia contagiosa.

Qualquer que seja a causa, o mal é muito grave, porque provem de circumstancias a que é difficil, senão impossivel de remediar, pois que ellas dependem da insufficiencia da colheita forraginosa durante dois annos consecutivos.

Os animaes, mal mantidos na pastagem, e mais magramente ainda no estabulo,

Digitized by Google

contrahiram o grande mal da fome, tornaram-se anhemicos e a cachexia chegou como resultante de todos estes elementos combinados.

Infelizmente, segundo a confissão dos srs. Reynal e Magne, toda a phamacopea veterinaria é impotente em casos similhantes, os tonicos e os adstringentes, sob qualquer forma que se lhes administrem, não remediam só por si. O sal, os ferruginosos, a genciana, a salicina mesmo sob a forma de cascas de salgueiro, ou de raspas de vime, não operam senão sendo bem auxiliadas por um regimen, e por uma alimentação sufficiente e reparadora.

Mas onde e como se pode satisfazer a esta exigencia da medicina e da hygiene, quando as forragens faltam nos depositos de fenos, e quando as reservas do anno precedente são insignificantes, e as pastagens se acham seccas e torradas pelo sol! Esta-se encerrado n'um circulo vicioso, e esta situação sem sahida resolve-se fatalmente pela morte dos animaes que succumbem em massa, e cuja perda dá funestas consequencias para a cultura.

A prudencia quereria que em um grande numero de explorações agricolas, o gado fosse menos numeroso, e melhor nutrido; mas estas prescripções não são sempre d'uma observação facil, e muitas vezes ás combinações mais judiciosas são inutilisadas por meio d'accidentes de temperatura, que desarrajam toda a economia d'um systema.

—Subindo dos effeitos para as causas, mas em uma ordem muito diversa d'idéas um sabio dinamarquez, o sr. Orsted, chegou a provar ultimamente que um cryptogama, o *podisoma sabinae*, que cresce sobre os ramos do *juniperus sabina*, mais conhecido sob o nome de *sabina*, e um outro cryptogama, o *rœstella cancellata*, que ataca as folhas da pereira, são gerações alternadas da mesma especie de cogumellos.

Este mesmo facto já havia sido observado por um horticultor normando, e no jardim das plantas de Paris, um agronomo e um botanico eminente, o sr. Decaisne, tinham obtido resultados identicos.

Assim, pelo facto de transplantação d'um pé de *sabina* em canteiro de pereiras, estas arvores que até então se tinham conservado perfeitamente sans, foram envadidas por uma vegetação cryptogamica cuja germen tinha sido levado pelos juniperos vindos de Bretanha. Depois d'esta primeira experiencia, estas mesmas arvores foram transplantadas para um outro canteiro muito affastado do primeiro e os mesmos phenomenos de invasão e a propagação do mesmo cogumello não tardaram a mânifestar-se sobre as pereiras collocadas na visinhança dos pés da sabina.

Do mesmo modo em Copenhague, o sr. Orsted por plantar no jardim botanico uma sabina atacada pelo *podisoma*, vio no anno seguinte, o *raestella cancellata*, que até essa epoca nunca tinha apparecido na Dinamarca, ali apparecer pela primeira vez, mas somente nas pereiras mais proximas de arvore affectada.

A 18 de maio deste mesmo anno, o sr. Orsted transportou sporulos de *podisona*, bem desenvolvidos, e já no caso de germinar, sobre folhas de pereiras novas, tendo cuidado de collocar estas sob campanolas de vidro, para ali conservar uma atmosphera sempre humida.

Já a 25 se tinham formado sobre as folhas manchas amarellas em pontos, onde, a mycelina tinha começado a espalhar-se, e dois dias depois appareceram os primeiros vestigios de spermogeneos, sob a forma de pequenas vesiculas transparentes.

Comparando o resultado desta experiencia com os que tem dado outros estudos, sobre uma vegetação cryptoganica do pirliteiro (epine-vinette) o sr. Orsted chega a esta conclusão «que deve ser olhado actualmente como demonstrado que o *oecidium berberidis* (cogumello do pirliteiro), está para com o *puccinis graminea* (a ferrugem das gramineas) nas mesmas relações que o *roessella* com o *podisona*; ou, em outros termos, que a opinião, acreditada ha tanto tempo entre os cultivadores, que o cogumello parasita das folhas do pirliteiro (epine-vinette) é a verdadeira causa da ferrugem das gramineas, acha-se hoje justificada, e que segundo toda a apparencia, de ora ávante será facil de prevenir esta doença dos cereaes, cujos estragos eram já tão consideraveis sob o imperio romano, que havia templos consagrados ao deus da ferrugem, nos quaes, em certos dias de festa, se celebravam sacrificios, e que actualmente, causa ainda tão grandes estragos que não

Digitized by Google

é raro mesmo na Dinamarca, elles diminuirem o producto da colheita em muitos milhões.»

O prejuizo dos cultivadores, que attribue ao pirliteiro (epine-vinette) sua influencia desastrosa sobre a saude dos cereaes seria pois em parte justificada pelas observações do sr. Orsted, e os praticos acham-se assim completamente d'accordo com as grandes auctoridades sientificas. Talvez que o sr. Orsted exagere alguma coisa as consequencias agricolas dos factos, que elle examinou; mas as indicações que nos forneceu não são menos preciosas, e um ensino util deve ser o resultado muito certo da sua comparação com outros factos do mesmo genero que se tem colhido na Alemanha.

EUGENE MARIE.

(Journal d'agriculture pratique)

(O. LEITE.)

PARTES VETERINARIAS

Beja 20 de agosto.—A principal occorrencia que teve logar durante esta quinzena foi a feira annual de gados, denominada de S. Lourenço, que se effectuou em Beja nos dias 9, 10 e 11 do corrente mez.

Esta feira esteve melhor que as dos annos anteriores, em quanto ao numero de animaes pecuarios.

Os gados de marchanteria tiveram muita procura, e não foi pequeno o numero de animaes destinados a este commercio. Tanto os bois, como os borros e carneiros mostravam bom estado de nutrição, sendo, entre os primeiros, notaveis pelo seu grau de céva, os de raças algarvias.

Os animaes auxiliares, a não serem algumas juntas de bois alemtejanos e raras parelhas de muares, eram todos incapazes de convenientemente satisfazerem a tal fim, já por não terem as condições de estatura, conformação e força necessarias, já por apresentarem varios defeitos de bastante importancia. Apesar d'isto, estes animaes fizeram objecto de muitas transacções e foram vendidos por subidos preços.

O gado cavallar foi o que na feira esteve peior representado, tanto no que dizia respeito á qualidade, como ao numero de cabeças; nem sequer um unico animal d'esta especie alli appareceu que, ou por suas qualidades, ou por nobreza de raça, attrahisse a attenção dos entendedores.

Os gados lanigero, caprino e suino não offereceram particularidades que devam ser aqui mencionadas.

Quasi todo o gado ovino era destinado para o talho, e o pouco de creação que appareceu não mostrava ser de boa qualidade.

N'alguns rebanhos o estado de nutrição de grande numero de cabeças não era bom, devido a doenças que n'elles se tinham manifestado, taes como: o *mouquilho* (bronchite verminosa) e o papo (cachexia aquosa).

O gado suino em geral apresentava estado de carnes, que em *porcos de corrida*, já se podia considerar como bom. Foram pouco procurados os animaes d'esta especie que estavam em circumstancias de serem postos á céva nos montados, esse facto não causou estranheza porque quasi sempre se tem elle dado n'esta feira; comtudo houve cevadores e creadores que effectuaram compras de algumas cabeças.

Os gados em geral tiveram preços mais subidos que nos annos anteriores.

— Terminaram já os trabalhos de debulha e salmeja de cereaes e legumes, cuja producção foi menos de mediana.

Já ha escassez de pasto em alguns concelhos; n'outros ainda os prados fornecem sufficiente quantidade de alimento aos gados que vivem sujeitos ao regimen pastoril.

O estado sanitario dos gados não é geralmente bom. Ainda nos gados ovino e caprino se têem manifestado diversas doenças; mas nos concelhos de Alvito, Cuba e Vidigueira, aonde ellas grassavam em em maior escala, já não occasionam graves perdas.

Nos animaes das outras especies pecuarias o estado sanitario é regular.

Vianna do Castello, 22 de agosto. — Durante a primeira quinzena d'este mez, continuou-se com força na colheita dos milhos. — O milho novo que apparece no mercado é muito grado e de excellente qualidade.

Teem-se feito algumas sementeiras de couves, trunchudas e nabos, assim como já se tem plantado em partes as duas primeiras.

Digitized by Google

As chuvas que cairam durante a quinzena, fizeram alanhar muitas uvas, que estavam com mal, e por isso alguma gente com medo, que ellas se percam de todo, já tem começado a vindimal-as.

De proposito demorei a parte quinzenal, porque havendo escassez de noticias agricolas, esperava que a feira do anno, vulgo da Agonia, que aqui se faz em Vianna nos dias 18, 19 e 20 do corrente daria margem ampla para uma parte mais circumstanciada, mas infelizmente não succedeu assim.

Em quanto aos animaes pertencentes ás especies, cavallar, muar e asnar, a feira assimilhava-se muito á chamada feira da ladra em Lisboa, e é esta tambem a opinião de algumas pessoas entendidas com quem fallei. — A differença que existe entre ellas, é ser na da Agonia maior o numero de animaes em todas as especies, mas principalmente na asnar, e n'esta principalmente em femeas, mas sendo todas muito ordinarias.

Só depois de se correr a feira uma, e mais vezes, e isto com muita attenção, é que quasi por accidente se alcançava ver aqui ou alli algum animal mais perfeito, ou então algum potro, que o promettia ser para o futuro.

Em quanto á especie bovina, com sentimento o digo, sendo esta uma feira do anno, e sendo esta a especie de animaes, que mais figura nas nossas feiras do districto, fazem-se melhores feiras em Ponte de Lima, Arcos, e n'outras terras.

Unica e simplesmente se viam individuos da raça gallega, e d'esta principalmente os amarellos. Appareciam ainda assim algumas juntas de bois em meia engorda, mas essas eram poucas, e parte mal conformadas, sendo comtudo algumas d'uma grandeza mais que o regular, o que fazia um enorme contraste com as vaccas, que eram todas pequenas, vendo-se algumas já afilhadas, que pareciam crias, que ainda havia pouco tinham deixado de mamar: em uma palavra parecia mais uma feira semanal, do que uma feira de anno.

Este gado estava, como dizem os lavradores, favoravel, isto é, tinha um preço rasoavel, mais baixo que alto, mas ainda assim não se fizeram muitas transacções, porque o gado gallego cada vez continua a ser mais supplantado pelo barrosão, quer este seja de raça pura, quer seja um crusamento.

Em quanto ás tres especies de que primeiro fallei, a feira esteve muito inferior, já porque os animaes não convidavam, já por uma certa frieza, que este anno se notou em todas as transacções, tanto no que diz respeito a gados, como no que diz respeito aos mais productos, e aos fabris; frieza, que muita gente attribue á escassez, que houve de pão durante todo este anno. Mas ou seja por esta, ou por outra razão, o que é certo é que estando o tempo durante os tres dias de feira, muito lindo, e havendo uma grande affluencia de gente á feira e romaria, duas condições muito propicias a todas as transacções, houve frieza em todas ellas.

PARTES AGRICOLAS

Villa Real 16 *de agosto.* — As colheitas de centeio estão quasi feitas, assim como as do trigo, d'este houve diminuta producção nos concelhos de Alijó, Valle Passos, Villa Real e Sabrosa, e d'aquelle diminuta. As vinhas tem geralmente bastante fructo, porém a maturação da uva está muito atrasada. por causa do tempo frio. Os milhões de secca estão muito bons, e os de rega resentem-se do frio, que lhe tem tolhido o seu desenvolvimento. Os batataes temporãos dão soffrivel producção, e os de rega tem sido em algumas partes muito prejudicados com a molestia que ha annos os accommette. Ha pouca fructa de caroço, e a mesma escassez se espera de laranja, por causa dos estragos que a molestia tem feito nos pomares. Os olivaes nos concelhos de Murça, Sabrosa e Valle Passos, tem perdido muita fructa.

Leiria 25 *de agosto.* — As searas de milho e arroz, apesar de boa apparencia, não rendem estas tanto como se esperava. Em regra, as colheitas, exceptuando a de batatas, não tem correspondido ao juizo, que d'antes se formava. As vinhas com quanto tenham sido algum tanto prejudicadas pela intensidade dos ultimos calores, e pelo *oidium*, ainda apresentam fructo em abundancia e de boa qualidade. Os pomares perderam algum fructo com as ventanias do mez passado. Os olivaes promettem uma colheita limitada.

Bragança 25 *de agosto.* — Concluiu-se a colheita dos cereaes que foi muito escassa, podendo considerar-se menos de meia colheita, com especialidade a do centeio. As oliveiras estão viçosas, e espera-se, a não haver algum transtorno, uma

Digitized by Google

colheita regular. As vinhas não teem sido atacadas do *oidium*, tendo apenas apparecido isoladamente e em pequena escala, de sorte que tambem se espera uma colheita regular. Dos de mais fructos a producção foi pequena, devido isto ás chuvas e outros accidentes, que impediram o seu desenvolvimento nas épocas proprias.

Coimbra 1 de setembro.— A colheita do milho de monte é abundante; a dos trigos e centeios foi inferior. Os olivaes teem algum fructo. As vinhas promettem bastante, posto que por partes se tenha desenvolvido o *oidium*, e o sol intenso tenha feito alguns estragos.

Evora 1 de setembro.— Acham-se concluidas as debulhas n'este districto, sendo as fundas muito inferiores do que se esperava, verificando-se ser a colheita d'este anno mediana. O estado das vinhas que já não era lisongeiro aggravou-se com os calores do principio de agosto, desenvolvendo-se por algumas partes o *oidium*. Estes ultimos dias porém em que tem havido uma temperatura mais fresca tem melhorrado o seu aspecto, devendo ainda sazonar bem a novidade existente. Os olivaes apresentam meia novidade. Os pomares produziram pouca fructa.

ERRATAS IMPORTANTES DO N.º 8

Pag.	*Lin.*	*Erros*	*Emendas*
34	32	*dispendiosa*	dispendiosa
56	37	*ser cooperada*	ter cooperado
66	39	*com* objectos	em objectos
»	20	gados, desde	gados, que desde
67	14	*resultam*	resultem
68	15	*no* ministerio	do ministerio
69	25	para *os* fazer	para as fazer
»	40	*a resenha de cada egoa que foi beneficiada.*	as resanhas das egoas que foram beneficiadas
»	48	coas	e os
70	46	egoas *foram* beneficiadas	egoas beneficiadas
»	3	as *suas*	as duas
»	12	passagem	pastagem
»	15	herdades, um	herdades — um
»	21	conveniente, e	conveniente — e

PREÇOS CORRENTES DOS PRODUCTOS AGRICOLAS

1.ª quinzena de agosto de 1865

MERCADOS	CEREAES ALQUEIRE DO MERCADO						LEGUMES ALQUEIRE DO MERCADO					MEDIDA METRICA	Batatas
	Trigo		Milho		Centeio	Cevada	Feijão						
	1.ª qual.	2.ª qual.	1.ª qual.	2.ª qual.			Branco	Amarello	Vermelho	Rajado	Fradinho		
Bragança	585	480	—	—	420	—	—	—	—	—	—	10,01	alq. 130
Chaves	740	645	480	—	425	—	—	—	—	—	—	15,28	» 160
Villa Real	865	755	625	—	520	400	800	800	—	760	—	15,73	» 190
Amarante	1:000	—	700	670	500	500	880	880	880	650	560	20,02	» 160
Porto	890	790	610	—	570	405	770	830	860	750	730	17,35	kilog. 40
Villa do Conde	1:050	—	650	—	600	480	780	1:010	840	810	800	17,25	alq. 320
Braga	935	—	615	600	480	465	790	725	840	660	520	16,11	» 320
Guimarães	1:000	—	690	685	555	800	1:000	980	1:100	800	600	19,41	» 280
Caminha	1:000	—	620	—	610	—	1:300	—	1:200	1:600	—	20,35	» 440
Ponte do Lima	850	—	580	560	440	—	1:200	—	—	1:000	800	17,12	» 400
Vianna do Castello	855	—	540	520	445	430	800	—	870	740	620	17,28	» 320
Aveiro	720	—	520	480	480	280	—	—	—	—	—	13,21	» 200
Coimbra	600	505	415	390	395	260	470	—	405	415	390	13,16	» 300
Lamego	750	—	670	—	540	—	1:185	—	—	1:100	—	15,52	» 200
Vizeu	650	620	600	—	550	320	800	—	800	700	—	13,86	» 320
Guarda	620	550	520	500	440	320	600	640	640	600	—	14,32	—
Pinhel	620	520	560	—	390	—	740	640	640	660	—	13,78	—
Castello-Branco	560	510	460	—	440	330	900	700	860	640	490	14,78	alq. 120
Covilhã	690	610	520	—	540	—	670	680	920	680	560	16,33	» 180
Leiria	620	510	450	420	—	320	540	—	600	—	—	14,06	» 160
Abrantes	600	480	450	—	380	280	680	800	—	—	500	13,88	» 280
Alcacer do Sal	620	560	400	—	380	290	—	—	—	—	—	14,20	—
Lisboa	740	500	470	360	400	228	780	—	720	—	520	13,80	kilog. 22
Setubal	620	550	370	—	310	240	—	—	—	—	—	13,20	—
Evora	600	500	420	—	330	260	1:100	1:200	—	—	600	14,50	alq. 240
Elvas	450	—	480	—	320	245	1:200	1:200	—	—	700	13,39	kilog. 10
Portalegre	500	480	—	—	310	280	960	960	—	960	—	—	» 9
Beja	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13,34	—
Mértola	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16,53	—
Faro	700	650	500	—	500	360	930	—	880	—	—	15,80	kilog. 20
Lagos	500	—	400	—	400	—	700	—	700	675	320	13,06	» 16
Tavira	580	535	430	420	440	320	—	—	—	—	—	13,51	» 17

Digitized by Google

MERCADOS	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — VINHO	ALMUDE DO MERCADO — AZEITE	MEDIDA METRICA — Lit. Cent.
Bragança	1:000	4:600	25,75
Chaves	2:300	4:600	24,19
Villa Real	1:440	5:950	29,40
Amarante	1:600	5:000	26,25
Porto	3:360	4:700	25,44
Villa do Conde	2:880	5:200	26,64
Braga	1:650	4:625	22,70
Guimarães	1:200	4:600	23,23
Caminha	2:100	5:200	23,82
Ponte do Lima	1:800	5:100	19,46
V. do Castello	1:800	4:700	23,10
Aveiro	1:500	4:800	17,10
Coimbra	1:375	2:860	16,74
Lamego	1:760	4:725	27,63
Vizeu	1:650	4:600	24,96
Guarda	1:700	4:500	23,04
Pinhel	900	3:400	19,20
Cast. Branco	2:250	4:000	25,08
Covilhã	2:050	4:450	24,48
Leiria	850	2:900	16,58
Abrantes	1:600	2:890	17,28
Alcacer do Sal	—	—	19,20
Lisboa	1:380	3:900	16,80
Setubal	—	—	16,80
Evora	1:600	2:800	17,40
Elvas	1:600	2:600	16,94
Portalegre	1:600	3:200	
Béja	—	—	18,12
Mertola	—	—	22,80
Faro	1:600	3:000	18,60
Lagos	1:860	2:800	17,40
Tavira	1:400	2:600	16,80

PREÇOS CORRENTES DOS CEREAES

DOS PRINCIPAES MERCADOS

1.ª QUINZENA DE AGOSTO DE 1865

(Por 100 kilogrammas)

MERCADOS	Trigo — 1ª qual.	Trigo — P. medio	Centeio	Cevada	Aveia
Allemanha					
Stettin	3:825	3:628	2:970	2:880	2:880
Colonia	4:068	4:050	3:925	—	2:818
Hamburgo	4:510	4:418	3:060	3:006	3:042
Moguncia	3:870	3:780	2:880	2:700	2:871
Austria					
Vienna	2:880	2:752	—	—	1:998
Belgica					
Bruxellas	—	4:383	2:973	—	3:439
Antuerpia	—	4:204	2:811	3:410	3:317
Gand	—	4:968	3:465	3:177	3:492
Lovania	—	—	—	—	—
Mons	—	4:615	2:835	3:420	3:600
Estados-Un.					
New-York	5:286	4:964	2:889	—	—
Egypto					
Alexandria	3:465	2:880	—	—	—
Smyrna	—	—	—	—	—
França					
Paris	4:275	4:050	2:367	2:745	3:240
Ruão	4:590	4:275	2:520	2:835	3:645
Nantes	3:957	3:780	2:700	—	2:880
Lyão	3:870	3:735	2:655	3:015	3:510
Marselha	4:880	4:572	—	2:556	3:402
Argel	4:563	4:095	—	3:177	2:520
Hespanha					
Santander	3:600	3:465	—	—	—

MERCADOS	Trigo — 1.ª qual.	Trigo — P. med.	Centeio	Cevada	Aveia
Hollanda					
Rotterdam	4:050	3:780	3:060	—	—
Inglaterra					
Londres	5:265	4:680	—	—	—
Liverpool	4:500	4:248	—	—	—
Italia					
Turim	4:905	4:770	3:105	3:060	3:600
Genova	4:644	4:410	2:880	—	3:564
Portugal					
Lisboa	6:300	5:500	3:200	2:800	—
Porto	7:120	6:320	4:660	3:240	—
Russia					
S. Petersburgo	4:320	4:050	—	—	—
Odessa	4:420	4:095	2:277	3:240	—
Suissa					
Bazilea	4:410	4:320	—	3:150	3:195
Zurich	4:500	4:410	—	—	3:204

PRAÇA DE LISBOA

ESTADO DO MERCADO EM 28 DE AGOSTO

Trigo do reino rijo	500	600	o alq. ou 13,80 litro
» » molle	600	700	» »
» das ilhas	480	600	» »
» estrangeiro	300	600	» »
Milho do reino	420	440	» »
» das ilhas	340	360	» »
» estrangeiro	320	330	» »
Cevada	260	300	» »
Cevada estrangeira	200	220	» »
Centeio	840	960	» »
Azeite	3:300 a 3:500		o alm. ou 16,95 lit.
Vinho tinto	80:000	85:000	a pipa.
» branco	95:000	100:000	»
Vinagre tinto	40:000	45:000	»

Aguardente de 30 graus (encascada)	162:000 a 180:000		pipa
Amendoa em miolo doce do Algarve	3:900 a 4:000		14,688 k.
Amendoa em casca couca	1:000 a 1:200		13,80 lit
» dita molar	650 a 700		»
Arroz nacional	1:150 a 1:300		14,688 k.
Batatas	240 a 280		»
Carne de vacca	—	10:000	88 k.
Dita de porco	—	18:000	»
Cera branca em grumo	390	420	459 g
Chouriços	6:200	6:800	14,688 k.
Paios	—	—	duzia
Presuntos	4:600	—	14,688 k.
Toucinho (barril)	4:400 a 4:600		»,
Cebollas	100	120	mólho
Cortiça 1.ª qualidade de 1 poll. para cima	7:200 a 9:600		58,762 k.
Dita 2.ª qual. de 1 poll. para cima	3:000 a 4:000		»
Dita delgada fina 3/4 até 1 poll.	5:000 a 7:000		»
Dita ordin. para pesca	1:600 a 2:200		»
Farinha de trigo	8:500	9:500	»
Figos do Algarve comad.	—	—	14,688 k.
Ditos brancos	—	—	
Laranjas doces	—	—	cx.ª p.
Sarro de vinho tinto	4:400	4:500	14,688 k.
» » branco	4:800	4:900	»
Sal	—	1:400	»

Preços dos seguintes generos em Lisboa

EM 5 DE SETEMBRO

Carne de vacca	kilog.	260
» de vitella	»	350
» de carneiro	»	180
Pão de trigo 1.ª qualidade	1/2	45
Dito de 2.ª dita	»	40
Dito	»	33

Digitized by Google

CLIMATOLOGIA AGRICOLA

Quando se tem estudado as causas, as apparencias e a distribuição pelo globo dos meteoros, assim como a sua acção sobre os corpos organisados nomeadamente sobre as plantas, interessa indagar a maneira como estes meteoros concorrem e se grupam nas diversas regiões da terrra; e como em harmonia com estes grupos meteorologicos se amolda e caracterisa differentemente a vegetação.

Como diz Gasparin a climatologia é uma das partes mais instructivas e mais praticas da sciencia agricola; a que colide de mais proximo com os interesses dos povos, pois que é da diversidade dos climas que nasce a variedade das producções, e d'esta a necessidade das relações commerciaes entre elles. Mas esta parte da meteorologia é talvez a mais atrazada e incompleta. Este estado tem dependido da difficuldade na escolha da base para a demarcação dos climas; e da qualificação deficiente d'estes pelo caracter da producção vegetal.

Em quanto se não teve um conhecimento perfeito da irregular distribuição do calor em latitude, e se entendia que este agente diminuia uniforme e gradativamente do equador para os pólos, os climas eram considerados fachas ou zonas regulares limitadas por circulos parallelos ao equador ás quaes correspondia na sua approximação para os polos um grau de temperatura successivamente menor. Haviam assim climas *torrido, quente, temperado, frio, algido.*

Eram climas *geographicos* ou *astronomicos,* que pouca especificação ministravam sobre a constituição meteorologica d'estas regiões, não representavam a physionomia da vegetação que lhes correspondia; e até sobre o mesmo grão de temperatura davam uma falsa idéa. Depois de traçadas as linhas isothermicas e de conhecidas as leis e causas da variação da temperatura em latitude substituiram-se ás faxas directas, que designavam os climas geographicos, as cintas isothermicas, onduladas e tortuosas que formaram os *climas physicos.* A designação ficou sendo a mesma, mas muito mais verdadeira e apropriada; por que estas fachas passavam, á parte certas excepções dependentes de circumstancias locaes, por pontos da terra de egual temperatura média. Todavia estas fachas estavam longe de concordar com uma physionomia constante e uniforme de vegetação; por que o calor influe tanto pela sua quantidade annual, como pela maneira como se reparte nos diversos mezes do anno; os seus excessos para mais ou para menos obstam egualmente á existencia de certas especies; e é sabido que estes excessos se dão por uma fórma muito diversa, nos pontos que aliás se comprehendem na mesma facha isothermica.

É conhecido além d'isso que os effeitos da temperatura sobre as plantas são notavelmente modificados, ás vezes completamente alterados, pela concorrencia de outros meteóros, especialmente os dependentes da humidade. O estabelecimento dos climas baseado apenas sobre as temperaturas médias se aproximou o seu traçado theorico dos diversos districtos vegetaes, os limites de ambos ficam ainda longe de coincidir na maior parte da sua extensão.

A falta de sufficientes observações meteorologicas dos diversos pontos do globo tornando em extremo difficil caracterisar os climas agricolas pelo conjuncto dos meteoros que em cada um d'elles acontece, a temperatura apesar da maxima parte que lhe é reservada n'esta caracterisação, sendo por si só insufficiente, resolveram alguns meteorologistas e agronomos a demarcar estes climas, não como até aqui se tinha feito *á priori,* pela distribuição mais ou menos averiguada dos meteóros mais influentes, mas pelo aspecto, natureza e caracter da propria vegetação.

CLIMAS AGRICOLAS DA FRANÇA SEGUNDO YOUNG

Foi Arthur Young o primeiro que tentou determinar segundo esta nova base os climas ou regiões agricolas. Mas esta tentativa verdadeira e exacta considerada no seu todo, é falha quanto aos detalhes das zonas que traçou, e muito incompleta porque abrange apenas a França.

Young tirou sobre este paiz tres linhas rectas obliquas do sudoeste ao nordeste e parallelas entre si.

A primeira que vae desde a foz do Loire até *Valenciennes,* passando a pequena distancia de Paris, é a linha limite da vinha; ella demarca a região norte

Digitized by Google

da França aonde se não póde cultivar com proveito nem milho nem vinha.

A segunda linha define a zona em que se cultiva a vinha mas aonde o milho não chega a amadurecer. Passa pela foz do Garône e Strasburgo.

A terceira linha tirada de Carcassona a Grenoble é o limite norte da oliveira. Concebe-se bem que estas linhas divisorias estão longe pela sua rectidão de corresponder em toda a sua extensão aos limites praticos das culturas que ellas demarcam.

As circumstancias locaes tornam estas linhas muito flexuosas. Mas para um primeiro reconhecimento feito n'uma viagem rapida foram bem assignaladas, e quando menos esta tentativa ensinou a verdadeira base para o estabelecimento das regiões agricolas.

Imitando a tentativa de *Young* outros naturalistas, taes como *Buch*, *Web*, *Berthelot Humbohdt*, *Schow*, estenderam esta fórma de demarcação dos climas a toda a Europa e a outras partes do globo.

Show, por exemplo, traçou n'este continente certas linhas limites tanto das especies florestaes como das culturas.

Os limites das especies florestaes são:

1.° *Limite das arvores sempre verdes (sobreiro e azinheira)*, que costeia a Biscaia, os Pyrineos, a costa meridional da França atravessa a Italia, o Adriatico, segue as montanhas de Dalmacia, e se continua para o oriente, deixando a Grecia ao sul.

2.° *Limite do castanheiro.* Começa ao sul das ilhas Britanicas, costeia a peninsula do Cotentin e acaba na Lorena.

3.° *Limite da faia.* — Começa na ponta sul da Noruega, atravessa o meio-dia da Suecia e o Baltico e se dirige para o sudoeste, passando pelas fronteiras da Polonia e da Lethuania.

4.° *Limite do carvalho.* — Atravessa quasi ao meio a peninsula sueco-norueguezа, o Baltico, contorna a Finlandia e se dirige para o norte para a Siberia.

5.° *Limite do Pinheiro.* — Começa em *Laedingen* na costa da Noruega, chega ao norte da Siberia até á foz do Kolyma.

6.° *Limite do Vidoeiro.* — É a ultima arvore que desapparece, chega até ao cabo Norte e ao estreito de Waigatz.

As linhas limites das especies culturaes são:

1.° *Limite da larangeira.* — Começa na foz do Minho, corta a Hespanha transversalmente até Barcelona, atravessa o golfo de Lyão, entra em França, passando por Toulon e Hyeres, corta a Italia em Raguza, abraça a Grecia e vae perder-se no Oriente.

2.° *Limite da oliveira.* — Costeia a Biscaia e vem em França ligar-se com a linha d'este nome traçada por *Young*. Divide-se depois em duas linhas: uma segue os Apeninos; a outra acompanha os grandes Alpes, abraça a Dalmacia e se inclina para o norte da Grecia.

3.° *Limite do milho.* — Segue em França a linha d'este nome traçada por *Young*, eleva-se depois na Alemanha e abraça a Hungria.

4.° *Limita da vinha.* — É parallela á do milho na França e na Allemanha, e junta-se-lhe na Hungria.

5.° *Limite das arvores fructiferas* (pereiras, macieiras, gingeiras, etc.) Acompanha de perto o limite do carvalho.

6.° *Limite do trigo.* — Segue o limite do pinheiro até ao Golfo de Bothnia, aqui abaixa, tornando depois a elevar-se até ao nordeste da Siberia; o centeio vae ainda mais adiante.

7.° *Limite da cevada.* — Não é ainda bem traçado; sabe-se comtudo que ella vae além do circulo polar, arctico.

Posto que estas linhas separem feições agricolas distinctas, o seu traçado tem muito de theorico e arbitrario. Em primeiro logar, ellas não teem na pratica nem a rectidão, nem a continuidade, com que *Show* as desenhou na carta da Europa. Quem precorrer, por exemplo, a linha recta, limite da oliveira, reconhece que a pequena distancia do seu ponto de partida encontra as montanhas das *Cevennas* aonde é impossivel a sua existencia, a não ser em alguns valles mais abrigados; ha aqui pois uma interrupção. Além de *Montelimart* estão os Alpes que fazem novas interrupções n'esta linha, a qual só muito adiante torna a apparecer no lago de *Como;* mas para a seguir n'esta direcção é preciso comprehender na região da oliveira as planicies da Lombardia em que ella mal prospera, e que deviam deixar-se de fóra, obrigando a linha a fazer n'este logar uma inflexão para o sul. Nas outras linhas acontece outro tanto; de maneira que estes traçados de *Show* não correspondem aos limites praticos das culturas, e representam infelizmente as

Digitized by Google

regiões agricolas se não na sua parte media pelo menos nas linhas de suas separações.

Regiões agricolas da Europa demarcadas por Gasparin. — *Gasparin*, tomando em attenção as condições meteorologicas, economicas, as da maior ou menor população, assim como os usos e praticas agricolas dos diversos paizes da Europa dividiu esta parte em cinco regiões a saber: 1.° região da oliveira, 2.° região da vinha; 3.° região dos cereaes; 4.° região das pastagens, 5.° região das florestas.

Na caracterisação de cada região Gasparin procurou saber: 1.° qual a especie vegetal de resultados mais seguros, a que era cultivada de preferencia e que por isso lhe estampava o seu caracter principal. — 2.° quaes as culturas accessorias que acompanhando a principal, e dando-se ainda bem, não tomam como ella o mesmo vulto, seja por causa das condições economicas ou climatericas, seja por outras causas. 3.° quaes os limites geographicos que circumscrevem o districto dentro do qual a cultura principal conserva o seu ascendente sobre as culturas accessorias, e aquelles outros em que esta ascendencia é egualada ou vencida pela presença das culturas accessorias. 4.° qual o caracter meteorologico que acompanha e impõe o caracter cultural de cada uma d'estas regiões.

1.ª *Região da oliveira. Circumscripção.* — Toda a costa septentrional da Africa, as ilhas do mediterraneo, a peninsula hespanica, o meio-dia da França, o meio-dia e costa occidental da Italia, a parte occidental da Turquia, e a Criméa.

Subdivisão. — Divide-se naturalmente a região da oliveira em duas sub-regiões.

1.ª *Sub-região da larangeira.* N'esta sub-região a oliveira é acompanhada da larangeira, do algodão herbaceo, da sulla, da figueira da India, da piteira. A temperatura nunca desce abaixo de 5°, as geadas pouco frequentes não prejudicam a oliveira.

2.ª *Sub-região.* N'esta a oliveira succumbe muitas vezes aos rigores do frio.

Comprehende o meio-dia da França, a Toscana e o norte dos estados romanos.

Feição meteorologica da região da oliveira. — Esta região fica proximamente definida pela isotherma de 15° ao norte, e pela zona sub-tropical de Buch ao sul.

É cortada em toda a sua extensão pelos isochimenos de 10° e de 15° e pela izothera de 25° e pela isotherma de 20°. As chuvas de verão são muito escassas, a evaporação forte, a atmosphera serena. O clima é pois quente e secco.

Feição agricola da região da oliveira. Na parte mais quente e secca, na zona africana, os cereaes e os pastos são raros; elles vão successivamente crescendo para o norte da região, abundando sempre mais os cereaes e pastos de inverno. Desde o seu começo junto ao tropico a oliveira é acompanhada da palmeira, da canna de assucar, da alfarrobeira, da figueira, da larangeira, da amendoeira, da amoreira e da vinha. Estas plantas vão successivamente desapparecendo na ordem em que estão indicadas, exceptuando a amoreira, a vinha, os cereaes e os pastos que passam além d'esta região para irem formar outras regiões mais adiante.

2.ª *Região da vinha. Circumscripção.* — Abrange o centro da Europa tendo ao sul o limite septentrional da oliveira e ao norte uma linha que passa por Guerande á foz do Loire, até ás proximidades de Dresde, d'onde retrocede ao longo das fronteiras da Bohemia até Coblentz, segue o Rheno até aos Alpes que atravessa no cantão do Valais.

Subdivisão. — Subdivide-se em duas sub-regiões: 1.° *a da vinha*, e *milho* ao sul, aonde esta planta amadurece em campo raso, sem precisão de abrigos, 2.ª *a da vinha sómente*, mais ao norte aonde o milho desapparece e a vinha se torna a especialidade de certas exposições mais abrigadas. A linha que separa estas duas sub-regiões vae do rio Garona a Spira.

Feição meteorologica. — A vinha pouco mais excede a isothera de 20°. A sua região é cortada successivamente do oeste para leste pelas isochimenas de 15°, de 0° e 5°; a 1.ª sub-região fica na região das chuvas de outono, a 2.ª sub-região pertence á região das chuvas de verão. Esta é pois mais humida que aquella. O que distingue porém sobre tudo estas duas sub-regiões é a dose de calor solar que n'uma e n'outra a vinha recebe desde a epoca da sua floração até á epoca da maturação da uva; e as temperaturas n'estas duas epocas.

Na 1.ª sub-região com effeito a vinha recebe desde a sua floração (que succede logo que a temperatura chega a 17° ou

Digitized by Google

18° até á da vindima em que a temperatura é de 12° 5,) 2680° sendo as especies tintas temporãs, e 2600° ás brancas serodias.

Na 2.ª sub-região, a não ser nas encostas voltadas ao meio-dia a vinha n'aquelle intervallo não chega a receber esta somma de calor por isso não chega a amadurecer. Em Bruxellas, por exemplo, não recebe mais que 2533°, já aqui não sazona. Paris fica na extrema da vinha para os cereaes; aqui aquella planta recebe 2676°, é o limite da sazão da uva tinta. Em Manheim recebe 2605°, é o limite da sasão da uva branca. A região da vinha é pois limitada pela falta de uma temperatura estival e outonal sufficientes; é esta falta que propriamente a distingue da região da oliveira.

Feição agricola. — Grande extensão de cereaes de outono e de milho nas terras mais ferteis; alguns cereaes de verão nas terras mais humidas. A vinha occupa de preferencia os outeiros e collinas. — Pastos e gados abundantes no lado d'oeste d'esta região.

3.ª *Região dos cereaes.* — *Circunscripção.* — Limitada ao sul pela sub-região da vinha comprehende uma facha banhada pela Mancha e pelo Baltico, onde se inclue a parte sudeste da Inglaterra, a costa septentrional da França até Calais, o meio dia da Belgica, uma zona da Allemanha entre Ratisbona e os limites meridionaes da Hollanda e da Dinamarca, a costa meridional do Baltico desde Steltin até ao golfo da Livonia, a parte meridional da Suecia e finalmente uma facha no interior da Russia entre o limite do milho e o parallelo de 55°.

Feição meteorologica. — O que distingue o clima d'esta região da região do milho e da vinha é não só uma temperatura mais baixa, mas essencialmente a regularidade na distribuição dos meteoros no decurso do anno, e a frescura dos estios.

Feição agricola. — Em consequencia d'isto a região dos cereaes é a terra classica dos afolhamentos e da rotação dos cereaes com as forragens e com as raizes. É d'esta região aonde não apparecem intemperies de longas seccas e de copiosas invernias, aonde o lavrador póde repetir em cada anno o que fez nos annos preteritos que saiu a agricultura do systema que se tem querido impôr como modelo a todos os paizes, esquecendo que a regularidade das culturas e a previsão dos resultados não são possiveis senão aonde uma egual regularidade do tempo e das estações o permitte.

Na região dos cereaes a regularidade dos resultados, e a ausencia de contratempos tornam a profissão agricola accessivel e facil a todos; todos teem o seu quinhão nos dons da terra e esta abastança e egualdade na repartição da riqueza natural reagem sobre o caracter e indole dos povos que são os mais pacificos, instruidos e moralisados da Europa.

4.ª *Região das pastagens.* — Em todas as partes aonde a quantidade da agua evaporada é inferior á da chuva caida apparece o *clima humido* o qual, produzindo herva espontaneamente que cobre o sólo durante todo ou a maior parte do anno, se torna muito apropriado ao sustento dos gados.

Sub-regiões. — 1.ª *Sub-região das pastagens perennes.* — É caracterisada pela copiosa producção da herva durante todo o anno. Comprehende parte do Poitou, da Bretanha e da Normandia em França; a parte occidental da Inglaterra, a Irlanda, Escocia e a Hollanda.

2.ª *Sub-região das pastagens de inverno.* — Comprehende todas aquellas partes de quaesquer regiões que, ou muito aridas ou muito insalubres no estio para attrairem e fixarem as populações, cobrem-se comtudo no inverno de abundantes relvas que se pódem utilisar para o apascento. Taes são em França os plainos de Crau, platós da Provença e do Languedoc, as costas da Corsega e da Sardenha, as lagôas Pontinas e da Toscana, etc. Em Portugal póde-se contar n'este caso toda a bacia do Tejo e parte do Alemtejo, baixo e alto.

3.ª *Sub-região das pastagens de verão.* — Acha-se estabelecida em todos os paizes aonde ou por effeito da latitude ou da altitude, a neve e os frios rigorosos tornam impossivel a vegetação durante o inverno, mas cujas neves derretendo-se no verão deixam soltar da terra uma viçosa pastagem. Taes são as planuras da Westphalia, a Dinamarca, a Norwega, a Laponia e a Russia até ao parallelo de 68°. Taes são ainda as alturas de outros paizes menos septentrionaes, como são os Alpes, os Apeninos, e em Portugal toda a parte serrana que do Minho e Traz-os-Montes se estende até á Beira-Baixa.

Digitized by Google

Feição meteorologica. — Nas regiões das pastagens de todo o anno e das pastagens de verão ha sempre, na época em que a terra arrelva, excesso de humidade. Na primeira pela grande copia de chuvas, pelo pequeno intervallo que as separa, pelo estado nebuloso habitual do ceu. Na segunda região pela filtração continua das aguas dos nevoeiros e pelo frio que não permitte grande evaporação. Na região das pastagens de inverno nem sempre ha humidade bastante para permittir um grande crescimento ás hervas. Quasi sempre os pastos são gramineas curtas mais proprias para gado meudo que para o armentio.

Feição agricola. — A creação dos gados e as industrias dos seus productos formam o caracter da agricultura n'esta região. Comtudo n'algumas partes os cereaes occupam ainda grande parte das terras (Irlanda, Inglaterra, Baviera etc). Ahi o lavrador luta desvantajosamente com a natureza em logar de a aproveitar. Os trigos melhores não veem sempre ahi dos paizes seccos. Isto refere-se á região das pastagens perenes e das pastagens alpestres ou de verão. Na região das pastagens de inverno, os cereaes pódem ter cabimento e em geral todas as mais culturas uma vez que a aridez e a insalubridade que affasta as populações fossem corrigidas pela arte.

5.ª *Região das mattas.* — Póde-se subdividir esta região em tres sub-regiões.

1.ª *Sub-região.* — *Mattas por falta de culturas.* — Apparecem em todas as regiões precedentes em terrenos pobrissimos para servirem á cultura ou ainda mesmo ao pastio.

2.ª *Sub-região.* — *Mattas de latitude.* — Comprehendem ao norte da Europa uma vasta extensão aonde são impossiveis as pastagens, e por consequencia o sustento de gados em razão do grande comprimento dos invernos.

3.ª *Sub-região.* — *Mattas de altitude.* — Coroam as altas montanhas de todas as regiões aonde a altitude estabelece o clima das regiões mais septentrionaes.

Regiões agricolas da Europa demarcadas por Bella. — O distincto director da escola agricola de *Grignon* considerando a distribuição do calor e da humidade e a concordancia d'esta distribuição com a producção dos cereaes e das forragens, traçou uma carta climatologica agricola da Europa que faz parte da collecção dos *Atlas de Physica e de Meteorologia agricola de Nicolet.*

Vêem-se n'esta carta descriptas oito regiões denominadas pelo seu caracter thermo-hygrometrico com a indicação da estação ou estações em que prosperam os cereaes, ou as forragens. No traçado d'estas regiões o auctor attendendo aos dois agentes mais influentes na producção vegetal, e ás duas culturas fundamentaes, esqueceu as demais culturas que são em alguns paizes de tanta ou maior valia. Nós procuraremos caracterisar estas regiões com as feições que lhe prestou o seu auctor, accentoando-as e retocando-as com certas outras especialidades culturaes; e n'esta parte tomaremos por norma a distribuição cultural que das principaes plantas uteis herbaceas e lenhosas faz na carta de *Bella* o sr. *Corvo* (Relatorio da Exposição Univ. de Paris, parte 2.ª, secç. 1.ª, pag. 233 e seguintes) que para fazer sobresair este defeito no trabalho do illustre agronomo se exprime do seguinte modo: — «N'estas divisões geographicas do sr. Bella não se attendeu senão ás duas culturas fundamentaes, forragens e cereaes; a agricultura tem porém muitas outras coisas a estudar, porque se n'um paiz septentrional, mas não excessivo, como a Inglaterra, a agricultura se póde quasi reduzir á producção de forragens e cereaes, não succede o mesmo em paizes onde o clima favorece o desenvolvimento de uma grande quantidade de plantas uteis.»

1.ª *Região quente.* Comprehendida entre a *isothera* de 25° ao norte e a *isochimena* de 15° ao sul que a corta comtudo ao oeste; pertence esta região á facha das chuvas de inverno. Os cereaes e as forragens não podem em consequencia ser cultivados senão n'esta estação. Todos os paizes da costa septentrional da Africa, Marrocos, Algeria, Tunis, Tripoli, Egypto e metade em comprimento do Mediterraneo incluem-se n'esta região que é cortada ao meio pela *isotherma* de 20°.

A elevada temperatura — a serenidade do ceu, — a falta de chuvas — a grande evaporação ajustam esta região ás plantas que necessitando de uma somma grande de calor e temendo os frios intensos, não precisam, antes as prejudicaria a muita humidade. A canna de assucar — a tamareira — a figueira — a larangeira — a vi-

Digitized by Google

nha, a oliveira, o anil, o algodoeiro, o tabaco, o pastel; e entre as arvores florestaes o sobreiro, a azinheira e a falsa acacia acham-se n'este caso e formam não a especialidade exclusiva desta região, mas a feição mais saliente d'ella. Em certos logares mais humidos ou beneficiados pela irrigação dão-se perfeitamente todas ou quasi todas as culturas das regiões mais humidas; taes como as arvores fructiferas, damasqueiro — macieira — pereira amoreira — o milho, os sorghos, as culturas horticolas, e guarnecem mesmo na primavera de pastos ubertosos de sanfeno, de sulla e d'outros.

2.ª *Região quente temperada.* — Abrangida entre a *isotherma* de 15° ao norte e a *isothera* de 25° ao sul e cortada ao meio pela *isochimena* de 10° comprehende toda a costa meridional da Europa e metade do Mediterraneo nos quaes se incluem a peninsula Iberica, o sul da França, peninsula Italica, Corsega, Sardenha, o occidente da Turquia europea, a Grecia. Comprehendida nas duas fachas das chuvas de inverno e do outono, esta região apresenta cereaes no outono e primavera e pastos em todas as estações, menos no verão em que as chuvas muito escasseam.

A temperatura media mais baixa, — a menor serenidade do ceu, a maior copia de chuva annual, a menor evaporação tornam mais favoravel esta região ás culturas herbaceas que eram na precedente o privilegio dos valles humidos e dos terrenos irrigados; ao mesmo tempo que aquellas plantas que como a canna de assucar, o algodão, o anil e a tamareira temiam mais as geadas e careciam para prosperar de uma maior somma de calor, ou desapparecem ou não podem continuar a vegetar com proveito, mesmo nos sitios mais abrigados.

Assim ao passo que estas plantas desapparecem, vê-se o milho e os cereaes praganosos occuparem maior extensão, multiplicarem-se os pomares e as hortas, estenderem-se os olivedos, vinhedos e montados de sobro e azinho na parte sul d'esta região. No norte dominarem os pastos, o centeio, o milho, as batatas e os nabos, o linho ao lado de arvores florestaes que não appareciam na região precedente taes como: o castanheiro, a faia, o ulmeiro, o azereiro, o pinheiro bravo, o do lord etc.

3.ª *Região temperada humida.* — Comprehendida entre a *isotherma* de 10° e a *isothera* de 20° e cortada na direcção norte sul pela *isochimena* de 5° contém a Irlanda, a metade occidental da Inglaterra, a Mancha e a costa septentrional da França, paizes que entrando na facha das chuvas do outono, teem comtudo um grande numero de dias chuvosos, e uma quantidade consideravel de chuva annual; o que junto á nebelosidade habitual do céo e á fraca evaporação, obtem uma humidade quasi constante em todo o decurso do anno. Por isso os cereaes abundando aqui como na região precedente no outono e primavera, e os pastos pode-se dizer que são permanentes em todas as estações.

4.ª *Região temperada secca.* — Limitada ao sul pela *isotherma* de 15° que proximamente a separa da região quente temperada, e ao norte pelo limite da região temperada mixta, o qual coincide ao nascente com a *isotherma* de 10°; cortada em parte pelas *isochimenas* de 5° e de 0° abrange esta região na França, Avignão e Nice, na Italia, Florença, Modena e Parma, Veneza, o meio dia da Austria, todo o interior do imperio ottomano, os paizes das costas occidental e norte do mar-negro e finalmente o Caucaso. A chuva annual chega aqui a 400 e 550^{mm}. O numero dos dias chuvosos não excede 112, sendo o maior numero destes pertencentes ao outomno porque toda esta região fica incluida dentro da facha das chuvas do outono. Tanto os pastos como os cereaes prosperam aqui no outono e primavera.

5.ª *Região temperada mixta.* — Circumscripta ao sul pelos limites das regiões quente temperada e temperada secca, e ao norte por uma linha que começando ao sul de Nantes segue a Paris, Namur, Munster, Hanover, Berlin, Bromberg, Wilhna, até proximo a Moscou, e descendo seguindo a direcção da *isochimena* de 10° vae encontrar-se com esta linha e com a linha linite norte da região temperada secca perto de Volghs.—Esta região entra quasi toda na facha das chuvas de verão e corta-a em todo o seu comprimento a *isothera* de 20°. A chuva annual media é 500^{mm} cabendo ao verão quasi metade desta quantidade. Os pastos e cereaes apparecem na primavera e no outono.—Comprehende parte do centro da França, sul

Digitized by Google

da Belgica, Suissa, Piemonte, Estados de Allemanha, sul da Prussia, a Austria a parte do meio dia da Russia que formam o centro da Europa.

Se procurarmos a feição agricola que caracterisa em globo as tres regiões temperadas, acharemos que ella resulta das feições agricolas com que *Gasparin* estampou as regiões da vinha, do milho, dos cereaes e dos pastos. — Estes com effeito tomam um grande predominio na região temperada humida, distribuindo-se as outras especies culturaes pelas regiões temperada mixta, aonde os cereaes e o milho predominam sobre a vinha; e pela temperada secca, aonde é a vinha e os cereaes que prevalecem sobre o milho. Póde-se em geral dizer que a cultura predominante na metade sul das regiões temperadas é o trigo, aonde se acompanha com o milho, e algumas arvores fructiferas. Na metade norte o trigo começa a ceder o seu logar ao centeio, á cevada, aos nabos e aos pastos até ao parallelo de 55°.

É nas regiões temperadas aonde as culturas textis do linho e canhamo, que já tem começado na quente temperada e n'alguns pontos em grande escala tomam maior incremento. — A ausencia da oliveira nas regiões temperadas determina n'ellas a cultura de plantas herbaccas oleoginosas como succede, taes são a madia, o sesame, o menduby e sobretudo o nabo silvestre e a colza.

A facilidade com que se dá na parte norte das regiões temperadas a *betteraba* e a riqueza de assucar que aqui fornece esta planta, fazem com que se tenha tornado quasi geral a sua cultura na região temperada mixta. — *O sorgho sacharino* parece ter vindo como *pendant* á betteraba na região sul das zona temperada e na região quente temperada, desherdadas como estavam da canna de assucar por falta de calor, e de betteraba por falta de humidade sufficiente.

Na passagem da zona quente para temperada acha-se estabelecida a cultura do arroz na Europa em maior extensão. — As plantas trinctoriaes, ruiva, pastel, açafrão, abundam tambem n'esta região, — e o proprio tabaco que só é precioso nas regiões quentes, faz na parte continental das regiões temperadas a base de uma extensa industria protegida sem duvida pela alta de concorrencia dos tabacos de outros logares. Por ultimo não deve esquecer o lupulo que occupa grandes extensões de campos ao norte das regiões temperadas (Alemanha e Belgica) necessario ao fabrico da cerveja que n'estas localidades suppre a falta do vinho.

6.ª *Região fria temperada.* — Comprehendida entre as *isothermas* de 5° e de 10° e cortada em direcção de nordeste a sudueste pelos *isochimenos* de 0° e — 5° e limitada a leste pela *isochimena* de — 10°, abrange esta região os paizes que formam as costas do mar *germanico* e *baltico*, a saber: a metade oriental da Inglaterra, o nordeste da França — o norte da Belgica, do Hanover e da Prussia, porção da costa da Russia, a Escocia, Dinamarca e o sul da Noroega e da Suecia. Está esta região entre tres fachas de chuvas differentes; a parte mais meridional na facha das chuvas de verão, a septentrional na das chuvas de inverno, e a parte occidental na facha das chuvas de outono. — Cultura de cereaes de outono e de primavera, e pastagens perennes n'uns pontos, n'outros escasseando de inverno.

7.ª *Região fria secca.* — Limitada ao sul e ao occidente pela *isochimena* de 10° que a separa da região temperada mixta; ao norte pela *izothera* de 15° que a separa da região fria humida; e a leste pela cadea do *Ural.* comprehende esta região a parte mais arida da Russia constituida na maior parte pelas steppes do Volga, do Ural, o paiz de Kirghiz e de Imbiskz; aonde as forragens e cereaes são escassas e apenas no verão, — epoca em que lhe cae a maior força das chuvas, as quaes chegam em todo o anno a 270^{mm}.

8.ª *Região fria e humida.* — Separada ao norte pela *isothera* de 10° da região glacial; ao sul pela *isotherma* de 5° da região fria temperada; a leste da região precedente pela *isothera* de 15°, contém o centro da Suecia e da Noroega, a Finlandia e grande parte do centro da Russia. — Tem cereaes e forragens apenas no verão.

9.ª *Região glacial.* — Estendida além da *isothera* de 10°, e cortada pelas *isochimenas* de 15° e 20° termina o continente enropeu comprehendendo a Laponia, os extremos de Petchora e da Siberia. A agricultura é quasi nulla n'esta região.

Confrontando a carta de *Bella* com a de *Gasparin* acha-se que a região fria temperada entra toda nas regiões dos cereaes e dos pastos. — A região fria e secca na

Digitized by Google

parte sul entra na região dos cereaes. E a região fria e humida na região das florestas de latitude. — Na região fria temperada a feição agricola pouco differe das regiões temperada humida, e temperada mixta com que pegam; mas nas regiões frias, secca e humida o aspecto agricola toma quasi bruscamente um novo caracter; desapparecem as culturas industriaes, a população rarêa — os pastos escaceam, os arvoredos acanham-se. — Vê-se ainda algum trigo aqui e alli nos pontos aonde a media estival tem derretido a camada do gelo; depois não se acha senão o centeio, e por ultimo, estas mesmas culturas desapparecem e só a cevada passa além do circulo polar.

Substituindo á vegetação herbacca uma camada de neve, cada vez mais grossa e presistente, a natureza tem querido affastar dos polos as gerações pela dupla razão do frio intenso e da falta de subsistencias. J. I. Ferreira Lapa.

Experiencia ácerca do desenvolvimento individual dos gomos ou olhos das plantas lenhosas.

É este o titulo d'uma memoria apresentada á academia das sciencias de Paris e á sociedade imperial e central de horticultura por um sabio horticultor e distincto botanico o sr. Duchartre, memoria que tem merecido a honra de ser transcripta nos jornaes especiaes de horticultura, agricultura e silvicultura, e da qual faremos aqui um extracto apenas, mas sufficiente para ter uma clara idéa da substanciosa doutrina que ella encerra.

Cada um dos gomos ou olhos, que as arvores e arbustos apontam durante o inverno, é o esboço d'um novedío ou pimpôlho que para abrolhar e desenvolver-se só espera uma estação menos rigorosa.

Muitos botanicos consideram os gomos e seus novedíos como outros tantos individuos, cuja reunião dá o vegetal que constituem; e apresentam em abono de similhante idéa argumentos bastante valiosos.

Admittindo com estes botanicos que cada gomo seja um individuo particular, pergunta-se: se, independentes por sua organisação que parece fazer de cada um d'elles um ser completo, terão por ventura os gomos egualmente uma independencia physiologica em virtude da qual possam desenvolver-se e viver individualmente?

Para responder a esta questão póde recorrer-se, ou á observação dos factos naturaes ou á experimentação.

A observação dos factos naturaes não se põe de geito a prestar argumentos decisivos a favor da individualidade physiologica dos gomos; — pois esta observação mostra-nos que todos elles, n'uma mesma arvore, rebentam pela mesma época como se a mesma vida os animasse em commum. — E é facil comprehender porque isto assim acontece: — é porque ao assomar da primavera a seiva acudindo a todas as partes do vegetal fornece a seus gomos o mesmo alimento e em proporções pouco ou nada differentes, e porque é tambem quasi egual para todos os gomos a influencia das circumstancias exteriores. — E então sendo as condições internas e externas as mesmas para todos os gomos, não admira por isso, como ordinariamente se observa, que arrebentem todos elles tambem pela mesma época — parecendo isto indicar que não ha independencia physiologica n'elles.

A experimentação é pois quem nos deve resolver a questão proposta.

Pela experimentação pódem fazer-se variar as condições exteriores que actuam nas diversas partes da mesma planta, e particularmente regular, á vontade do experimentador, para essas partes a temperatura ambiente cuja acção é sobremaneira poderosa na vegetação.

O sr. Duchartre, partindo d'este facto, da influencia da temperatura sobre a vegetação, submetteu differentes gomos de um mesmo vegetal a temperaturas deseguaes, e colheu em resultado de suas experiencias a prova da individualidade physiologica dos gomos.

Foi a videira a planta que escolheu para suas experiencias, que realisou em summa do seguinte modo:

Tomou quatro bacellos barbatos. Dois d'elles, plantados cada um n'um vaso de $0^m,33$ de capacidade, foram collocados sobre uma banqueta dentro d'uma estufa e junto da parede vertical d'esta. Os outros dois plantaram-se n'um pequeno cómoro em fórma de pyramide troncada de quatro faces, e fóra da estufa, expostos ao norte, ao lado da mesma parede, defrontando aquelles.

Digitized by Google

Assim dispostos os quatro pés de bacellos barbatos tiraram-se os vidros de dois grandes caixilhos da parede da estufa que separava os bacellos de dentro dos de fóra, e substituiram-se esses vidros por peças eguaes de madeira onde se praticaram quatro buracos de diametro sufficiente para dar passagem ás varas dos ditos bacellos.

Designando por *A* e *B* os bacellos plantados dentro da estufa, e por *C* e *D* os de fóra, eis a disposição que se deu aos sarmentos ou varas d'elles.

Ao bacello *A*, tendo suas raizes na estufa, fez-se sair por um buraco um longo sarmento, que. depois de ter formado um arco ao ar livre n'uma extensão de proximo $0^m,50$, se introduziu de novo por outro buraco pelo resto de seu comprimento, (coisa de $0^m,55$) para dentro da estufa.

O bacello *B*, tendo tambem as raizes e a porção inferior de um sarmento na estufa, o restante d'este, saindo por um buraco estava todo exposto ao ar livre.

Além dos compridos sarmentos cuja disposição se deixa indicada, cada um d'estes dois bacellos tinham mais alguns outros sarmentos que por serem de curta vara ficaram todos dentro da estufa.

O bacello *C* plantado fóra da estufa tinha dois sarmentos de desigual comprimento, os quaes entrando ambos, por buracos *ad hoc*, na estufa, o mais curto aqui se conservava, dentro d'ella, em toda a extensão da porção que entrára, em quanto o mais comprido depois de descrever um arco dentro da estufa saia por outro buraco e vinha terminar ao ar livre.

O bacello *D* tambem plantado fóra da estufa introduziu n'ella dois sarmentos deseguaes cuja disposição era a mesma do bacello *C*.

Em resumo o bacello *B* estava sujeito á influencia do ar quente da estufa na sua metade inferior, e á do ar frio de fóra na sua metade superior; — o bacello *A* recebia a influencia do ar quente nas suas porções inferior e superior, e a do ar frio de fóra na parte intermedia a estas; — em fim os outros dois bacellos (*C* e *D*) tinham suas raizes e porção inferior dos sarmentos fóra da estufa, e os dois sarmentos de cada um d'elles eram affectados pelo ar quente da estufa, um na sua parte superior, outro unicamente no meio da sua extensão.

As experiencias, começando a 3 de dezembro de 1864, terminaram a 16 de abril de 1865.

A 3 de janeiro, isto é, um mez depois de principiarem as experiencias, todos os gomos de dentro da estufa começaram a abrolhar, e a 20 d'este mesmo mez eram já pimpolhos cujo comprimento deitava para alguns de $0^m,25$ a $0^m,30$; e d'aqui em diante a vegetação caminhou sem interrupção nas partes aquecidas, — em quanto que os gomos de fóra da estufa, que não eram por conseguinte estimulados pelo calor d'ella se conservavam atoados ou no seu estado hibernal, e só começaram a inchar e dar visos de abrolhar em abril, tempo em que entra a arrebentação ordinaria da vinha. — N'um mesmo sarmento, viam-se assim gomos em plena vegetação antecedidos ou seguidos d'outros que apenas sahiam de seu torpor hiemal — aquelles eram os que estavam dentro da estufa, estes os de fóra d'ella.

Deve notar-se, que, n'estas experiencias o calor da estufa se conservou em média por 20° centigrados, e que fóra, a temperatura desceu muitas noites a 8° e 12° abaixo de zero.

Assim fica bem manifesto, pelos resultados d'estas experiencias, a individualidade physiologica dos gomos, porque rebentaram uns independente dos outros e isto na mesma vara, e até nos extremos do mesmo entrenó d'ella; — e bem provado tambem, que é a influencia do calor quem localmente excita e determina esta arrebentação.

O sr. Duchartre tira, do resultado de suas experiencias, motivo para produzir mais algumas considerações que interessam não menos á physiologia vegetal do que á cultura das plantas com ella connexa. — Estas considerações são pelo seguinte theor:

« 1.° Attribue-se, diz o sr. Duchartre, geralmente á temperatura que o liquido seivoso traz da terra, uma influencia notavel na marcha da vegetação das partes aerias da planta; — e é até, baseando-se sobre a presumida acção d'esta temperatura, que um botanico, tão engenhoso quanto sabio, o sr. Naudin, propoz o ensaio d'uma cultura que denominou *geothermica*, pela qual se asseguraria a existencia de vegetaes muito delicados e melindrosos em climas frios mediante o

Digitized by Google

aquecimento artificial do solo. — Ora as experiencias que acabam de referir-se não testemunham a favor de similhante pretenção; pois que ellas mostram: — que tão activa é a vegetação dos olhos da videira cujas raizes profundam n'um solo frio e até algido, como o é a dos olhos da videira que radica no solo aquecido pela estufa, com tanto que esses olhos estejam sujeitos á mesma temperatura ambiente.

« 2.° Diz-se que os vegetaes cuja seiva está em movimento, são de ordinario mais sensiveis ao frio, e molestam-se mais por elle, do que aquelles em que este liquido ainda está em repouso.

A este respeito, diz o sr. Ducharte, o que observei, foi:—que, com quanto se não désse interrupção na vegetação dos olhos que existiam dentro da estufa, os quaes abrolhavam e se desenvolviam do mesmo modo, quer tirassem a seiva do solo aquecido pela estufa, embora tivesse esta seiva de percorrer depois uma boa porção de sarmento exposto ao ar frio, quer a haurissem do solo de fóra, sujeito a gelos persistentes,—acontecia comtudo apparecerem um tanto murchos, na manhã seguinte a noites muito frias, os rebentos existentes nos pontos do sarmento onde a seiva não chegava sem passar por uma porção d'elle exposto aos frios d'essas noites;—mas tambem logo pelo alto dia tornavam a viçar os pimpolhos murchecidos — parecendo assim que o frio operava uma tal ou qual demora no curso da seiva, mas não a sua completa suspensão, porque nenhum novedio pereceu.— Por outro lado observei tambem que todos os gomos de fóra da estufa sugeitos ao frio excessivo d'um inverno rigoroso, sem abrigo algum e sobre sarmentos, *que estavam evidentemente permeados de seiva em movimento*—nada soffreram, elles e os pontos lenhosos do sarmento de que sahiam, nas suas condições physiologicas; pois logo que chegou o tempo de sua arrebentação normal esta se realisou como se a planta estivera nas suas circumstancias ordinarias.

Parecem, portanto, provar estes factos que, por estarem as plantas em pleno movimento de seiva, nem por isso são mais sensiveis ou soffrem mais dos frios excessivos; e se alguma coisa soffrem é meramente nos pontos de mais activa vegetação, sem isto contender com o todo da sua vitalidade propria.

3.° A causa prima e inicial que desperta o abrolhamento dos olhos das plantas, quando assoma a primavera, não é facil de conhecer em consequencia da diversidade de acções que parecem concorrer á producção d'este effeito.

Diz-se, que é primeiramente a raiz que começando por absorver mais abundantemente na terra aquecida pelo calor do solo — quem determina a turgencia e crescimento dos gomos, os quaes excitados tambem por uma temperatura mais suave, obrigam depois a mesma raiz a haurir com mais actividade do solo os elementos da seiva que necessitam.

Sem querer tirar d'um facto particular uma conclusão geral, é certo que os dados da experiencia sobre os bacellos (C e D) tendem a provar que è antes a excitação directa dos gomos pelo calor a causa inicial do seu abrolhamento. Com effeito custa a comprehender que as raizes destes bacellos entrassem em grande actividade logo do principio de janeiro para fornecer a seiva necessaria á nutrição e desenvolvimento dos vigorosos pimpolhos que lançavam, estando essas raizes enterradas n'um solo excessivamente frio —E como só abrolharam os gomos que eram solicitados pelo calor da estufa, é então mais logico o attribuir á acção local do calor esse abrolhamento.

Nas experiencias alludidas, sendo excitados os gomos pelo calor, consumiram estes primeiramente a seiva que existia previamente accumulada e em repouso em torno delles, resultando um vacuo, se assim se pode exprimir, que obrigou então as raizes a desenvolver uma actividade vernal anticipada.—E de duas uma, ou as raizes absorviam no solo, como o pode fazer em simples instrumento de physica, e neste caso estas experiencias prestam um argumento poderoso a favor da theoria que attribue a ascenção da seiva principalmente, senão exclusivamente, ao facto physico da *endosmose*;—ou então as ditas raizes começavam a desenvolver a sua energia vital, na força mesmo do inverno, por effeito talvez da polarisação vegetativa que liga synergicamente n'uma actividade correspondente os polos da planta, representados na sua parte caulinar pelos gomos, e na parte radicular pelos extremos das raizes.

E de qualquer modo, physica ou vitalmente, que se explique o phenomeno em

Digitized by Google

questão, o que as experiencias indicadas exprimem é: — que o fluxo e movimento da seiva na vegetal é determinado pelo abrolhamento e precede a actividade absorvente das raizes.

E não sae então fóra da razão aceitar que na ordem natural das coisas se produzam por modo analogo os phenomenos que se deram na experimentação. Isto é: que seja a influencia vivificante da temperatura vernal, actuando mais facil e directamente nos gomos que nas raizes e excitando por isso primeiramente a actividade d'aquelles que a destas — quem suscite, por primo impulso da actividade dos mesmos gomos, o fluxo e movimento da seiva em toda a planta.

O sr. Duchartre terminando a sua memoria observa: que procedendo a um exame muito aturado do corpo lenhoso dos sarmentos A e B, não encontrou differenças apreciaveis nas camadas lenhosas em via de formação, quer as examinasse proximo dos olhos a abrolhar em novedios, quer proximo dos que ainda estavam por abrolhar.

Mas n'uma nota communicada em sessão de 3 de maio, á sociedade imperial e central d'agricultura de França, pelo distincto chimico e agronomo, o sr. Payen, lembrando este os seus interessantes estudos ácerca da existencia da materia amylacea nos tecidos lenhosos d'um grande numero de vegetaes e particularmente da videira nas differentes epocas de sua vegetação, cujos estudos mostram que no momento em que abrolham as plantas diminue em muitos casos nesses tecidos a materia amylacea que vae como que gastar-se no desenvolvimento nos pimpolhos — refere aquelle chimico, a proposito das experiencias do sr. Duchartre que havendo analysado os sarmentos d'um bacêllo, objecto destas experiencias, reconheceu que o amydo tinha diminuido e quasi inteiramente desapparecido em alguns pontos do tecido lenhoso das partes do sarmento immediatamente subjacentes aos gomos abrolhados, e que assim o primeiro desenvolvimento d'estes se operára á custa da materia amylacea accumulada ao pé d'elles. — O sr. Payen apresentou á sociedade na dita sessão dois especimens d'estes sarmentos cortados ao meio, segundo o plano do seu eixo, e mergulhados n'uma solução aquosa de iodo. A coloração azul produzida por este reactivo em presença da materia amylacea, accusando-se desvanecida abaixo dos gomos abrolhados denotava que existia ahi pouco amydo, havendo maior copia delle na parte de cima dos gomos em que a colloração se denotava mais intensa.

A referencia que acabamos de fazer, a proposito da interessante memoria do sr. Duchartre, dos trabalhos tambem valiosissimos do sr. Payen—quasi que nos obriga a dar aos nossos leitores noticia delles.

A isto nos compromettemos, mas em occasião de mais lazer do que a de que agora dispômos.

S. B. Lima

Limpesa das ervas ruins pelos alqueives ou barbeitos de esmondar (Dechaumage.)

Deixar amadurecer ervas ruins em uma seara de cereaes ou de colza; e depois de ellas cairem, enterral-as por meio da lavra, é o melhor meio de as conservar por muito tempo em qualquer terreno.

Sabe-se que as sementes, mesmo as mais delicadas, conservam a sua faculdade germinativa, quando são enterradas muito profundamente.

Mas nenhum cultivador, que eu saiba, teve nunca a intenção de poupar assim estes seus inimigos, que são os mais terriveis; e todavia os lavradores fazem-o, todos os dias, sem reflectir em tal.

Vamos pois insistir, de novo, sobre o barbeito de esmonda (dechaumage) operação muito pouco usada, e que todavia é uma das mais uteis.

Vejamos o que geralmente se passa.

O trigo, nas nossas regiões, é muitas vezes d'uma impureza excessiva; a maior parte das vezes corta-se acima das más ervas, para ficar alto restolho, que mais tarde serve a fazer as camas do gado.

As ervas nocivas, tendo assim mais tempo para se desenvolver, chegam a deixar amadurecer as sementes; o pisar dos ceifeiros, as rodas dos carros, algumas vezes mesmo as vaccas, que se levam a pastar depois da colheita, batem contra estas ervas, e quando os lavradores vão fazer a limpesa d'ellas, a maior parte da semente tem cahido no solo. Eis-aqui uma verdadeira operação preparatoria para a propagação das ervas ruins, e não ha melhor meio de as conservar.

Digitized by Google

Estas sementes, caindo sobre o solo não nascem todas immediatamente; algumas vezes as séccas do estio e do outono não as deixam completar a sua germinação. Quando mesmo o orvalho e as chuvas fossem abundantes, ellas tornariam a seccar mui rapidamente e assim o involucro preservativo das sementes não deixaria que o trabalho da germinação se executasse. Estas sementes ficam muito ordinariamente em um estado completo de conservação, até que se apresente uma circumstancia favoravel para o seu desenvolvimento.

No errado afolhamento triennal, em que a aveia succede ao trigo, a lavra de sementeira para a aveia de inverno enterra todas as sementes, e põe em reserva aquellas, que estão mais profundamente enterradas, em quanto que, as que estão mais proximas da superficie nascem com os cereaes. Certamente, nada se póde fazer mais conveniente para a propagação das ervas nocivas, taes como as mostardas, os saramagos, as papoulas, o balanco, a ervilhaca, as lentilhas, e toda a especie de parasitas.

Um terreno, assim infestado, leva muitos annos a limpar, e é isto o que faz acreditar aos cultivadores que as más ervas pódem-se desenvolver espontaneamente no solo.

É certo que, em quanto ao homem que não reflecte, que não observa, isto pareceria exacto; porque, muitas vezes, depois de successivas mondas, a terra apresenta-se tão suja como antes; tão grande era o numero das más sementes.

É preciso pois muito tempo para perceber a sua diminuição, e só depois de bem mexido e remexido o solo, e postas todas estas sementes em estado de germinar, é que se começa a reconhecer que ellas diminuem.

Agora que nós conhecemos os meios de conservação, será facil chegar ao meio de destruição das ervas nocivas.

Todas as sementes, que existem na terra, não pódem ser destruidas senão depois de terem germinado; as frequentes lavras, as mondas repetidas, são pois os unicos meios para chegar a este fim.

A variedade das culturas, que se fazem em differentes estações e não deixam nunca o solo em repouso, por muitos annos, em egual época, contribue poderosamente para destruir a velha reserva das plantas nocivas, que se acha accumulada na terra, muitas vezes desde longos tempos.

Mas é muito importante não as deixar recomeçar, isto é, não deixar amadurecer as sementes, e não as deixar misturar com o solo, pois que assim se conservariam; porque continuando-se n'aquelle mau systema, todas as mondas e as culturas variadas ficarão sem resultado. Effectivamente, se se destroem por um lado, a propagação será mais desenvolvida por outro. Examinemos agora os effeitos do barbeito de esmonda, e vejamos tambem em que elle consiste.

Quanto a nós, este barbeito consiste em remecher o solo muito superficialmente, de modo que arranque as plantas superficiaes, o restolho, e em conseguir que haja uma ligeira camada de terra movel á superficie.

Este trabalho faz-se mais ordinariamente durante a boa estação, nas épocas mais quentes do anno.

Logo depois as plantas que rastejam e as ervas novas, que não tem raizes profundas, seccam e morrem.

As más sementes que tinham amadurecido, e que haviam caido durante a colheita precedente, achando-se em uma camada de terra muito movel, desenvolvem-se immediatamente e são faceis de destruir, pelo barbeito seguinte.

Se fosse possivel fazer um alqueive depois de todas as colheitas, que pódem deixar amadurecer as ervas nocivas, a sua destruição seria bem depressa completa, e o solo chegaria a uma grande limpesa. Mas isto não é facil; uma estação demasiadamente humida, uma sécca demasiadamente prolongada, não permittem que sempre se pratique esta mui conveniente operação.

Os instrumentos mais empregados para barbeitos de esmonda são os extirpadores, os escarificadores, as grades fortes e mesmo o rolo, que, quebrando os torrões grandes, para depois serem de todo desfeitos por uma nova gradagem, contribue para fazer a camada superficial de terra movel, que é o que se deseja obter. Tambem se póde empregar uma charrua muito ligeira, mas as lavras são quasi sempre demasiadamente profundas para conseguir o fim que se quer; por isso prefiro os extirpadores, os escarificadores e as grades.

Eis em que circumstancia effectuei a la-

Digitized by Google

vra de esmonda para as colheitas de 1864 e de 1865. No anno passado, uma parte da minha colza devia ser plantada depois da aveia. Este cereal, que tinha sido colhido demasiadamente maduro, e durante uma grande sécca, tinha esbagoado alguma coisa. Lavrando-a immediatamente, a minha terra cobriu-se de aveia, que sobrepujou a colza. Todos os lavradores, que tem feito esta operação em circumstancias similhantes, sabem o que acontece. Empreguei primeiramente o escarificador uma vez, e depois a grade, tambem uma só vez; no fim de quinze dias o solo estava verde como um prado. A lavra para a plantação fez desapparecer esta verdura, produzida não sómente pela aveia, mas por muitas outras plantas, assim como pela colza, que ficou muito pura.

Na primavera passada, depois dos nabos, da colza e do centeio, ceifados em verde, uma passagem de extirpador e outra de grade tornaram movel a superficie, fizeram nascer as más ervas ou as destruiram, e deixaram fazer uma excellente lavra para plantar couves, semear milho etc.

Notemos de passagem que, sem este trabalho preparatorio a lavoura teria ficado em grandes torrões; as leiras em um solo argiloso ficariam inteiras, e seria quasi impossivel fazer convenientemente as sementeiras e as plantações, que se deveriam operar: pois não se praticaria uma segunda lavra sem reconduzir á superficie as ervas enterradas pela primeira. Além disto sabe-se que trabalho penoso resulta das duas lavras successivas na primavera, quando o solo está ainda um pouco humido.

Este anno, depois da colheita da colza, uma gradagem fez nascer as sementes cahidas, destruiu as ervas superficiaes; e uma ligeira lavra feita para as colheitas de resteva ou intercalar de ferrêjos e sarraceno, que deviam preceder o trigo, tinha a perfeição d'uma segunda lavra dada em boas disposições.

N'esta occasião, a terra que deu trigo, e que deve ser plantada com colza no fim de setembro e no começo de outubro, está preparada pelo escarificador e pelas grades.

Todos estes trabalhos são muito demorados, pódem-me objectar, mas eu repetirei ainda: o rendimento d'um hectare muito bem preparado vale mais do que o de quatro em más condições.

Como se vê, o barbeito de esmonda poucas vezes usado e apparentemente pouco util, é uma das operações mais importantes da cultura. Facilita a destruição das ervàs superficiaes, faz germinar as sementes cahidas no solo, e produz uma excellente preparação para a lavra, que se seguir.

J. Bodin
Director da escóla de agricultura de Rennes

(Journal d'agriculture pratique)
(O. Leite.)

PARTE OFFICIAL

MINISTERIO DAS OBRAS PUBLICAS, COMMERCIO E INDUSTRIA

Repartição de agricultura

Ill.mo e ex.mo sr. — Encarregado pelo governo de Sua Magestade de representar o meu paiz no congresso internacional de veterinaria que acaba de se reunir em Vienna, é do meu dever levar desde já ao conhecimento de v. ex.ª as resoluções que a citada assembléa tomou sobre as importantes questões, que foram submettidas á sua discussão, e por isso, tenho a honra de depor nas mãos de v. ex.ª o adjuncto relatorio summario dos trabalhos do congresso, reservando-me para opportunamente submetter á elevada consideração de v. ex.ª o relatorio detalhado sobre o modo por que cumpri a missão que me foi incumbida.

Aproveito o ensejo para declarar a v. ex.ª que por occasião de visitar, conjunctamente com outros membros do congresso, o instituto agronomico de Attenbourg (Hungria) pude observar a peste bovina que reina em Neksdorf, districto de Wiselbourg.

O medico do districto teve a benevolencia de nos fazer visitar os animaes que estavam atacados e de mandar abater quatro d'estes animaes para fazermos autopsia.

Segundo o conhecimento *theorico* que tenho da enfermidade, e na opinião de respeitaveis veterinarios de Vienna, Russia e Suissa, os symptomas observados e as lesões encontradas demonstraram sem a menor duvida a contagiosa molestia.

Ámanhã devo partir para a Gallicia, juntamente com mr. Reynal, notavel professor da escola veterinaria de Alfort, para

Digitized by Google

observar na fronteira austriaca o serviço das quarentenas, que, segundo me consta, é ali feito com todo o rigor, assim como a applicação de outras medidas de policia sanitaria, e sobretudo para ver se posso presenciar a operação da inoculação do typho contagioso.

Deus guarde a v. ex.ª Vienna de Austria, 29 de agosto de 1865.—Ill.mo e ex.mo sr. director geral do commercio e industria.—*Joaquim Sabino Eleuterio de Sousa.*

Relatorio summario sobre os trabalhos do segundo congresso internacional de veterinaria, reunido em Vienna em 1865.

No dia 21 de agosto de 1865, conforme estava marcado no programma antecipadamente publicado, reuniram-se no palacio da universidade de Vienna os differentes membros, em numero de cento e oitenta, que deviam constituir o segundo congresso internacional de veterinaria, que em conformidade com as deliberações do primeiro congresso que teve logar em Hamburg se devia celebrar na capital da Austria.

O dr. Roll, director do instituto veterinario de Vienna, e membro da commissão encarregada dos preparativos para este segundo congresso, apresentou á assembléa o conselheiro aulico, dr. Vell, que felicitou o congresso em nome do governo de Sua Magestade Imperial e Real Apostolica, e que declarou que o gabinete de Vienna concebera a esperança de que seriam resolvidos por tão competente assembléa importantes pontos de policia sanitaria, sobre tudo os que dizem respeito á duração das quarentenas para evitar a propagação da peste bovina.

Em seguida o conselheiro aulico dr. Pepst, felicitou tambem o congresso em nome do ministro do commercio e economia publica, asseverando que o governo austriaco está resolvido a aceitar todos os conselhos que a assembléa quizer offerecer á sua apreciação.

A municipalidade de Vienna por intermedio do conselheiro, director do grande hospital de Vienna, dr. Theodoro Heleu, felicitou igualmente o congresso.

Depois o dr. Roll, resumindo os discursos dos precedentes oradores, explicou os trabalhos da commissão, encarregada dos preparativos para o segundo congresso, e deu as razões por que a commissão, sem querer por fórma alguma prejudicar as idéas do congresso, tinha proposto as questões seguintes para serem resolvidas:

1.ª Peste bovina—Duração da quarentena e modo de conduzir os animaes e seus productos durante a duração de uma epizootia;

2.ª Meios que devem ser usados para desinfectar os wagons e outros meios de transporte empregados na conducção dos animaes;

3.ª Medidas prophylacticas que se devem adoptar contra a propagação da raiva canina;

4.ª Confecção de uma lei geral sobre vicios redhibitorios.

O orador propoz a nomeacão de quatro commissões encarregadas de preparar os trabalhos correspondentes a cada uma das secções, o que foi approvado.

O dr. Pillwox, professor do instituto veterinario de Vienna, leu o nome dos estados que enviaram delegados a este congresso. Estes estados são: Anhalt, Bernburg, Baviera, Baden, Belgica, Dinamarca, Principados Danubianos, Inglaterra, França, Portugal, Hamburgo, Hanover, os dois Hesses, os estados do papa, Italia, Prussia, Russia, Suissa, Turquia e Wertemberg. A Austria estava representada por muitos professores e pelos veterinarios de provincia em exercicio. Muitas sociedades veterinarias e agricolas enviaram tambem seus delegados.

Em seguida procedeu-se á eleição da mesa, a qual foi constituida da seguinte fórma: presidente, dr. Roll, director do instituto veterinario de Vienna; vice-presidente, o conselheiro medico dr. Hering, director da escola veterinaria de Stuttgart, que serviu de presidente no primeiro congresso; e secretarios, dr. Forster, professor do instituto veterinario de Vienna, e dr. Probsmays, veterinario militar de Munich.

A mesa depois de constituida nomeou as commissões de seis membros cada uma.

Resolveu-se que todos os membros do congresso poderiam tomar parte nos trabalhos das commissões, assim como estas poderiam augmentar-se com os membros que quizessem escolher.

As sessões do congresso duraram successivamente desde o dia 22 até ao dia 27 inclusivé. Começaram todos os dias ás nove horas da manhã e duraram até ás duas da tarde.

Digitized by Google

As deliberações tomadas foram as seguintes:

A — Com respeito á peste bovina;

1.° Reduzir o periodo de quarentena a dez dias, comtanto porém que sejam observadas as seguintes disposições:

a — Estabelecer logares proprios para a quarentena, onde as necessidades do commercio o exigirem e as condições de localidade o permittirem (agua em abundancia, nutrição sufficiente, etc).

b — Fazer dirigir e cuidadosamente vigiar estes estabelecimentos por veterinarios instruidos e praticamente conhecedores da doença.

c — Fazer marcar com um signal particular, feito com o cauterio actual, todos as animaes que entrarem em quarentena.

d — Fazer submetter á desinfecção os animaes, logo que entrarem nos estabelecimentos de quarentena. Se porventura apparecer algum caso de peste, fazer repetir a desinfecção.

e — Estabelecer nas fronteiras austriacas orientaes, prussianas e russianas um alistamento de todo o gado bovino. Veterinarios, delegados pelos respectivos governos, deverão dirigir este alistamento de modo que elle corresponda ao seu fim.

f — Fazer exercer uma severa fiscalisação sobre a expedição de gado no interior da Austria.

g — Fazer punir severamente toda a transgressão das leis de policia sanitaria, e dos regulamentos de quarentena.

2.° Tratar da seguinte fórma os productos dos animaes bovinos, provenientes d'esse paiz, onde reinar a peste bovina.

a — Deixar passar livremente as pelles seccas e endurecidas, os ossos dessecados, as tripas seccas e dessecadas, o cebo fundido (em pão), a lã lavada, e o pello das vaccas.

b — Desinfectar os cornos, cascos e involucros, onde é costume transportar o cebo fundido (1.° estomaco dos ruminantes), com uma solução concentrada de chlorureto de calcio, ou de cal de cozinha.

c — Prohibir rigorosamente a importação das pelles, tripas e carne fresca, provenientes dos logares inficionados.

B — Com respeito á desinfecção dos wagons:

1.° Lavar cuidadosamente os wagons, depois de cada transporte de animaes, com agua quente, tendo previamente removido o estrume.

2.° Desinfectar os wagons que conduzirem animaes doentes, ou suspeitos de molestias contagiosas por meio de lexivias alcalinas quentes.

3.° Empregar estes mesmos processos na desinfecção dos navios e de todos os objectos que tenham servido aos animaes doentes ou suspeitos.

4.° Fazer fiscalisar este serviço por medicos veterinarios.

C — Com respeito á raiva canina:

1.° Que a raiva deve ser considerada como uma doença especifica e contagiosa.

2.° Que se devem tomar as seguintes medidas para evitar a propagação d'esta grave molestia:

a — Estabelecer um registo dos animaes caninos em todos os districtos administrativos.

b — Promover que cada cão traga uma marca que tenha relação com o registo correspondente.

c — Obrigar os donos de animaes caninos a pagar um imposto, o qual deverá ser menor para os cães de serviço.

d — Evitar a vagabundagem dos cães, notavelmente na epocha do cio.

e — Exigir o emprego do açaimo, mas sómente nas localidades onde houver sido observada a raiva. A auctoridade administrativa fixará o praso de duração d'esta medida.

f — Promover que todo o animal canino que for atacado de raiva seja denunciado á auctoridade.

g — Fazer matar todo o animal canino que soffrer a raiva. Os suspeitos deverão ser postos em observação. Logo que se observem os symptomas da raiva todo o animal suspeito deverá ser immediatamente abatido, assim como todos os outros por elle mordidos.

h — Fazer desinfectar todos os objectos que houverem servido a animaes enraivados.

i — Fazer superintender estas medidas por veterinarios.

D — Com respeito á lei sobre vicios redhibitorios.

As doenças que devem ser consideradas como vicios redhibitorios são;

1.° Especie cavallar:

a Mormo, praso de garantia 14 dias; *b* Lamparões, praso de garantia 15 dias; *c* Mormo suspeito, praso de garantia 14 dias; *d* Pulmoeira (sem differença de séde), praso de garantia 14 dias; *e* Immobilidade, praso

Digitized by Google

de garantia 21 dias; *f* Ophthalmia periodica, praso de garantia 28 dias; *g* Amaurose, praso de garantia 7 dias.

2.° Especie bovina:

a Tisica tuberculosa e calcaria, praso de garantia 28 dias; *b* pleuro-pneumonia exudativa, praso de garantia 42 dias; *e* peste bovina, praso de garantia 7 dias.

3.° Especie bovina e caprina:

a Variola, praso de garantia 7 dias; *b* sarna, praso de garantia 14 dias.

4.° Especie porcina:

a Ladreria, praso de garantia 12 dias; *b* trichina, praso de garantia 14 dias.

Em caso de mormo, lamparões, pleuro-pneumonia exudativa, peste bovina, variola e sarna, o comprador perde o direito de demandar o vendedor, quando este provar que os animaes atacados d'aquelles vicios estiveram, durante o praso de garantia, em contacto com animaes atacados das mesmas doenças.

A assembléa approvou por unamidade um voto de agradecimento á grande duqueza Helena, da Russia, pelos serviços que ella prestou por occasião de se fundar um estabelecimento veterinario de inoculação da peste bovina junto de Charkov.

A assembléa resolveu ainda que o terceiro congresso internacional se deverá reunir em Zurich em 1867, e que um dos assumptos de que se deverá occupar é a organisação do ensino veterinario.

Terminando este resumido relatorio, pede a justiça que eu declare que, tanto o governo austriaco como os professores encarregados dos preparativos para o segundo congresso internacional de veterinaria, drs. Roll, Pilwal e Müller, hão empregado todos os meios para que os membros do congresso fossem bem recebidos, e podessem aproveitar o tempo que tinham disponivel em visitar os notaveis museus e outros estabelecimentos publicos que se encontram em Vienna.

Vienna de Austria, 28 de agosto de 1865. = *Joaquim Sabino Eleuterio de Sousa.*

O *Moniteur universel* publica o seguinte documento official:

« Senhor. — Na Inglaterra grassa, desde o mez de julho ultimo, uma epizootia contagiosa que, pelas proporções que tem assumido, toma agora o caracter de um serio perigo.

« Apenas tive conhecimento d'essa epizootia, convidei dois professores da escola imperial veterinaria de Alfort, os srs. Boulay e Reynal, a irem, o primeiro á Gran-Bretanha, e o segundo á Allemanha, a fim de obterem todos os esclarecimentos que podessem guiar-nos sobre a natureza da doença e sobre o modo por que ella foi introduzida na Inglaterra.

« Ao mesmo tempo encarreguei uma commissão especial de estudar tudo quanto tem relação com essa epizootia, e de propor as providencias que deviam ser adoptadas no caso da doença se tornar ameaçadora para o gado francez [1].

« Venho hoje dar conhecimento a vossa magestade do resultado dos trabalhos da commissão, e submetter á approvação do imperador as disposições que me parece reclamar a situação.

« A epizootia que actualmente grassa na Gran-Bretanha é aquella a que os inglezes deram o nome de *cattle-plague*, a que os allemães chamam *rinder pest*, e os francezes *typhus contagieux du gros betail*.

« Originario dos *steppes* da Europa oriental, o typho contagioso do gado bovino não se desenvolve nunca espontaneamente fóra d'essas regiões, quaesquer que sejam as más condições hygienicas a que as manadas de gado bovino estejam expostas.

« Esta questão de etiologia, hoje completamente conhecida, graças ás investigações dos professores de medicina veterinaria na Allemanha e na Russia, constituiu, da parte do ultimo inspector geral das escolas veterinarias de França, o sabio e chorado sr. Renault, o assumpto de uma memoria dirigida á minha administração, na qual todas as difficuldades d'este problema são tratadas e resolvidas com uma firmeza de idéas e uma abundancia de provas que não podem deixar de subsistir a menor duvida sobre este ponto.

« O typho contagioso do gado bovino é pois para a Europa occidental uma doença *exotica*; nunca póde desenvolver-se ahi

[1] A commissão é composta dos srs.: De Monny de Mornay, director da agricultura, presidente; D. Mellier, inspector geral do serviço sanitario; dr. Tardieu, decano da faculdade de medicina de Paris; Lecoq, inspector geral das escolas imperiaes veterinarias; Magne, director da escola imperial veterinaria de Alfort; Bouley e Reynal, professores da mesma escola; Prévost, chefe de ensino agricola e veterinario, secretario com voto; Vanleuffel, redactor da direcção de agricultura, secretario adjunto.

Digitized by Google

sob a influencia das causas geraes e communs, ás quaes fôra attribuida quando a sua historia era menosa conhecida.

« A invasão actual da Inglaterra é devida á importação, n'este paiz, de gado vindo da Russia, embarcado no porto de Rével, no golpho de Finlandia, e desembarcado nas docas do Tamisa.

« Se a peste bovina só é originaria de um paiz, em compensação as suas propriedades imminentemente contagiosas fazem d'ella uma doença essencialmente transmissivel; e a sua historia é prova, por numerosos exemplos, das sùas invasões repetidas na Allemanha, Hollanda, Belgica, França, Italia, Hespanha, Egypto, e na propria Inglaterra, sem embargo do privilegio do seu isolamento.

« Em epochas anteriores, quasi sempre depois dos movimentos dos exercitos do norte, é que a peste bovina se propagava alêm do que se póde chamar o seu paiz natal, porque a deslocação de grandes massas de homens que os exercitos representam, envolve sempre uma deslocação correspondente de grandes massas de gado destinado para alimentação das primeiras.

« Independentemente do tempo de guerra, a peste dos bois por vezes se tem introduzido nas regiões occidentaes da Europa pelos trajectos commerciaes, porém, no passado, este modo de invasão foi sempre excepcional. E quando, graças ás indagações dos intelligentes veterinarios da Allemanha e da Russia, se obteve definitivamente a noção da natureza endemica d'esta doença nos *steppes* das provincias russas e hungaras, os governos da Prussia e Austria poderam, até estes ultimos tempos, adoptar providencias efficazes para preservarem d'ella aquellas das suas provincias onde o typho não é endemico, e com ellas todas as outras regiões da Europa.

« De facto, em resultado d'esta protecção mui activa, decorreu um periodo de cincoenta annos sem que o typho viesse visitar-nos, emquanto que no ultimo seculo esta epizootia apparece no nosso paiz com intervallos quasi de vinte annos.

« Porém as medidas preventivas empregadas pela Allemanha não produziram os effeitos senão porque o movimento do gado se realisava só por terra. Heje que os meios de communicação entre os differentes paizes se tornaram tão rapidos e tão faceis, augmentou muito a probabilidade de que o typho atravesse as barreiras que a Allemanha pôde oppor até agora á sua invasão. Assim, por exemplo, no caso actual, a sua introducção na Inglaterra depende de que os especuladores de gado têem encontrado lucro em irem prover-se até nas provincias russas, transportando o gado em barcos até aos mercados inglezes, que lhes têem offerecido preços subidos. Como não se atravessa a Allemanha e como a viagem do golpho de Finlandia até ás docas do Tamisa exige menos tempo do que dura a incubação do typho, é d'essa maneira que o gado trazendo em si o germen d'essa fatal doença pôde ser introduzido na Inglaterra, soffrendo este paiz ainda uma vez, depois de cento e vinte annos, os desastres que a importação d'esta peste lhe causou em 1745.

« N'este estado de cousas, todos os esforços devem tender para evitar que a doença invada as nossas fronteiras, e se infelizmente conseguir atravessal-as, evitar que ella se desenvolva, limitando-a e destruindo-a nas localidades onde primeiro se manifestar.

« O perigo está presente, a Inglaterra e a Escocia estão invadidas, e, segundo consta das ultimas noticias, o flagello foi importado na Hollanda por um navio carregado de gado que se destinava para a Gran-Bretanha, e que voltou com a sua carga para um porto da Hollanda por não ter podido realisar o desembarque na Inglaterra, sem duvida porque os inspectores encarregados da vigilancia dos portos reconheceram o estado de doença dos animaes que o navio hollandez queria introduzir. Seja como fôr, razões se deram para que o desembarque da carga não se realisasse, e parece certo que foi esta carga que importou o typho nos Paizes Baixos, como poderia importal-o tambem em França, se o navio hollandez, repellido dos portos de Inglaterra, partisse para um dos nossos portos do litoral da Mancha, com a esperança de realisar uma boa venda.

« Torna-se pois urgente ou prohibir de uma maneira absoluta a entrada dos portos da Mancha e do mar do norte a todos os navios carregados de animaes da especie bovina, qualquer que seja o ponto d'onde elles venham, ou sujeitar a introducção do gado, que se apresentar n'es-

Digitized by Google

ses portos a todas as providencias indispensaveis para se evitar a invasão da doença, e importa que eguaes disposições sejam applicadas ás nossas fronteiras do norte e de leste.

« No entanto, sem embargo de todas as precauções, a epizootia póde n'um ou outro dia ser introduzida nos nossos departamentos, e o governo deve tambem pôr-se em guarda contra esta eventualidade; porém não é necessario recorrer a novas prescripções a este respeito.

« A policia sanitaria, no serviço que respeita a animaes domesticos, é effectivamente regida por uma serie de provisões reaes, de decretos e de artigos de leis promulgados em differentes epocas e inspirados pelas necessidades do tempo, que constituem uma legislação completa sobre o assumpto.

« Entre as provisões e decretos, ha um certo numero d'elles que foram promulgados a fim de se combater a epizootia de que estamos actualmente ameaçados; são as provisões do conselho real de 10 de abril de 1714, 21 de março de 1745, 19 de julho de 1746, 18 de dezembro de 1774, o aviso do directorio executivo de 27 *messidor*, anno 5.°, e o decreto de 27 de janeiro de 1815. Estes actos especiaes que continuam a vigorar, previram, precisaram e prescreveram todas as providencias necessarias para se evitar o desenvolvimento do mal no imperio, taes como a declaração obrigatoria imposta aos individuos que possuem animaes doentes; a visita dos estabulos, a morte dos animaes doentes e d'aquelles que tenham cohabitado com elles, mediante indemnisação concedida aos seus proprietarios; o sequestro dos animaes doentes e suspeitos; a designação por um signal especial, d'aquelles que momentaneamente não devem ser retirados das localidades onde se acham; a prohibição das feiras e mercados; a vigilancia das pastagens; todas as providencias que applicadas com descernimento possam permittir que se limite a epizootia a essas localidades, evitando-se assim perdas tão consideraveis como a sua propagação causa. A experiencia dos tempos passados é prova da efficaçia d'estas disposições.

« A administração está pois sufficientemente prevenida para combater o typho no interior, porém nas condições actuaes que regem o commercio exterior, não tem ella o poder necessario para evitar a sua importação pelas nossas fronteiras, e é para a investir d'este poder que eu tenho a honra de submetter o seguinte decreto á sancção de vossa magestade.

« Sou com o maior respeito, de vossa magestade humilde e obediente servo e subdito fiel. = O ministro de agricultura, do commercio e das obras publicas, *Armand Behic.* »

« Napoleão, pela graça de Deus e vontade nacional, imperador dos francezes, etc.

« Por proposta do nosso ministro de agricultura, do commercio e das obras publicas;

« Considerando que a peste bovina, *rinder-pest* dos allemães, *cattle plague* dos inglezes, mais geralmente conhecida em França pelo nome de *typho contagioso do gado bovino*, grassa em muitos estados do norte e de leste da Europa;

« Que esta epizootia é essencialmente contagiosa; que a rapidez actual das communicações póde favorecer a sua importação na França por gado proveniente dos paizes affectados;

« Tendo em vista o artigo 1.° do decreto de 6 de janeiro de 1739;

« Tendo em vista a lei de 6 de outubro de 1791, titulo 1.°, secção 4.ª, artigo 20.°;

« Decretámos e decretâmos o seguinte:

« Artigo 1.° A importação em França dos animaes domesticos, cuja entrada apresente perigo, debaixo do ponto de vista do *typho contagioso*, póde ser prohibida ou sujeita a providencias que se julguem indispensaveis para se evitar a invasão da doença.

« Art. 2.° Pelo nosso ministerio de agricultura, commercio e obras publicas serão determinadas as fronteiras ou parte de fronteiras onde a introducção e passagem dos animaes domesticos possam ser prohibidas, e as condições em que esta introducção e passagem poderão ser auctorisadas.

« Art. 3.° O nosso ministro de agricultura, commercio e obras publicas fica encarregado da execução do presente decreto.

« Dado no palacio de Fontainebleau, em 5 de setembro de 1865. — *Napoleão.* = Pelo imperador, o ministro da agricultura, commercio e obras publicas = *Armand Behic.* »

Digitized by Google

O ministro de agricultura, commercio e obras publicas, tendo em vista o decreto de 5 de setembro de 1865, ordena:

Artigo 1.° A introducção em França e transito dos animaes da especie bovina, assim como os coiros frescos e outros quaesquer despojos d'estes animaes ficam absolutamente prohibidos pelos portos do litoral, desde Nantes até Dunkerque, e pelas fronteiras do norte e de leste do mar até ao Rheno.

Art. 2.° A introducção em França e transito dos animaes da especie bovina, assim como dos coiros frescos e outros quaesquer despojos d'aquelles animaes provenientes de Inglaterra, Hollanda e Belgica ficam absolutamente prohibidos por todos os portos e alfandegas do imperio.

Art. 3.° Em todos os outros portos e alfandegas além d'aquelles a que se applica o artigo 1.° do presente aviso, os animaes da especie bovina importados de outros pontos que não sejam Inglaterra, Hollanda e Belgica deverão ser previamente visitados por agentes especiaes. Os que forem reconhecidos sãos serão admittidos. Os que forem reconhecidos doentes não o serão. Os que forem só suspeitos ou que tiverem cohabitado com animaes reconhecidos doentes, ficarão sujeitos a uma observação durante dez dias n'um local sufficientemente isolado, e não poderão ser admittidos senão quando se provar que não apresentam symptoma algum do typho contagioso.

Art. 4.° Os prefeitos dos departamentos ficam encarregados, cada um na parte que lhe diz respeito, da execução do presente aviso.

Paris, 6 de setembro de 1865. = *Armand Behic.*

CHRONICA AGRICOLA

LISBOA 20 DE SETEMBRO

A chronica é um artigo obrigado; mas o chronista encartado nem sempre se obriga a ella. Circumstancias de força maior lhe embargam ás vezes o mister. E estas se dão na actualidade com a ida do nosso presado amigo, R. Moraes Soares, ás thermas dos *Cucos*.

Como supplente, mas quasi de improviso, acudo eu hoje a redigir a chronica deste numero. — E sem tento nem geito para o encargo, acresce mais a indisposição morbida que me affligе, gerada do bochorno insupportavel que tem caido intempestivamente nesta quadra; e acresce mais ainda o achar-me quasi de todo baldo a noticias de momentoso interesse agricola.

Começaremos esta chronica pelo juizo do anno agricola que vae a fechar deduzido das colheitas já realisadas, e do aspecto das que estão ainda pendentes.

Pode dizer-se:

Quanto a *cereaes* — que foi anno avessio a centeios, cevada e principalmente trigos, cuja producção, de todos elles, geralmente fraca, sahiu por pontos carestiosa até; — mas correu mais que soffrivel senão bom para os milhos de terras altas e sequeiras; e para os de terras baixas e regadias, a ateigar as bellas messes que se ostentam póde aventar-se que foi anno feliz e abundantissimo pela alta producção que delles se espera. — Valha-nos ao menos esta compensação.

Cumpre aqui de passagem fazer uma observação; e vem a ser: que se não levantaram este anno clamores, em presença da nossa deficiente colheita de cereaes praganosos, nem da parte dos lavradores nem principalmente dos consumidores, como era costume em similhantes circumstancias nos annos atrás. — É isso devido, incontestavelmente, ao effeito benéfico do decreto de 11 de abril do corrente anno que estabeleceu a admissão permanente de cereaes estrangeiros. Com o direito marcado para esta admissão, tem a experiencia deste anno já mostrado que era illusoria a crença dos que arreciavam grandes invasões de cereal estrangeiro, não se tendo estas dado com cereaes da presente colheita, pois ha dois mezes seguros que raro é entrar navio estrangeiro importando trigo; e nem da Hespanha, pela raia secca, nos corre mais do que sohia vir pelas vias do contrabando. — Por outro lado os preços actuaes no mercado de Lisboa para os nossos lavradores, quasi regulam pelos do anno passado por este tempo e sob o regime da prohibição. De uma nota da alfandega municipal se vê: que na semana finda em 16 do corrente mez foi o preço do alqueire de trigo despachado de 520 a 740 réis, asseverando-nos alguem que os pre-

Digitized by Google

ços minimos cabem aos trigos estrangeiros de antigo deposito que vão soffrendo alguma alteração, e os melhores preços aos trigos nacionaes todos novos, que despachados deitam para cima de 600 rs. o alqueire, subindo os bons ribeiros até 700 réis.

Da mesma nota se colhe:—que houve de entrada n'aquella semana — 717,180 kil. de trigo nacional, e nenhuma entrada de trigo estrangeiro; — e sairam despachados para consumo 445,485 kil. de trigo nacional, e 227,247 kil. de trigo estrangeiro,—sendo a existencia actual em deposito, de 2.552,500 kil. de trigo nacional, e 5.958,809 kil. de trigo estrangeiro. [1].

Deixemos este incidente, e continuêmos no juizo do anno.

Quanto a *legumes*, os mais temporãos como as favas, deu-lhes o morilhão e houve por isso ruim colheita dellas; ao feijão — branco, vermelho, amarello e rajado — apanhou a muito delle na sua flo rescencia, um suão abrazador que minguou muito a sua producção, e por isso não admira que no mercado de Lisboa se cote o alqueire por 700 a 800 réis despachado.

O anno foi (sem amphibologia) um anno todo de *batatas*: batatas temporãas, batatas serodias e mais batatas no norte que no sul do paiz. Não ha dizer mal da producção desta novidade, mas não se agoura bem da sua conservação.

Para fructos de pomar de caroço e de pevide não se avantajou o anno; houve intemperies que os pecaram; nem se antolha melhor anno para os pomares de espinho cujos fructos estão ainda pendentes.

Quanto a *vinhos* — as geadas intempestivas molestaram bastantes videiras de mais adiantada arrebentação; — ainda assim de sobre olho rebentaram a estas novedíos que cachoaram soffrivelmente. As que mais serodias foram na arrebentação ou as que as geadas pouparam, essas encheram-se de abundante novidade. Resultou desta desigualdade de arrebentação, em muitos pontos d'uma mesma vinha, ás vezes n'uma mesma cepa, uma desigualdade na maturação, que podéra embaraçar uma vindima ageitada, se os fortes calores de setembro não tivessem ultimamente puxado todos os fructos ao mesmo ponto de sazonação.

Apezar de todas estas contranitencias, a que se deve juntar ainda a influencia nocente do *oidium*, ajuisa-se que a producção vinicola d'este anno, falha por pontos, será no todo do paiz superior á do anno passado, e isto incontestavelmente em vinhedos que foram enxofrados;—que é bello ver nestes, grada, bem limpa e sadia a novidade, que lembra os saudosos tempos das epocas *ante-oidicas*. — Ainda bem que já se conseguiu quasi vulgarisar a enxofração. Os descrentes della diminuem de anno para anno ante a evidencia dos factos, que mostram o enxofre não só remedio efficacissimo para preservar e curar o *oidium*, senão tambem um estimulante vigoroso que levanta as forças e actividade vegetativa das vinhas definhadas e abatidas pela molestia.

De *azeite* não é de esperar, pelo que geralmente mostram os olivedos, muitos delles sentidos pelos fortes calores que estão cahindo, um anno de boa safra; calcula-se que será quando muito anno de safra regular.

Bem carregados, carregadissimos até, de *boleta* estão este anno os montados de sobro e azinho no Alemtejo. Seu encabeçamento dá para engordar um grande numero de porcos.—Pena é porem que as epizootias que occorreram neste gado nos fins do inverno e principios da primavera, victimando principalmente as bacoradas, entrasse tambem por alguns porcos de cabeça e farroupos, cuja falta tolhe o lograr-se agora toda a vantagem que offerece aquella abundancia de fructos. Porcos de cabeça e farroupos, em consequencia da procura que ha d'elles para as varas do montado, estão por alto preço de 10 a 13$500 rs.—Resulta daqui que a ceva não sairá operação muito economica para quem, tendo montado seu, tiver de comprar porcos para o aproveitar; e quem não engordar por sua conta mas offerecer montado a outros, este hade ser tomado por valor bastante reduzido. — Sentimos que não haja entrado na pratica habitual do Alemtejo colher a boleta

[1] Estes 5.985,809 kil. de trigo estrangeiro são ainda os restos das entradas que se haviam admittido a deposito desde setembro do anno passado, na expectativa da costumada admissão temporaria, attenta a carestia que se accusava na producção nacional; admissões estas com que só lucravam alguns chatins especuladores, sem beneficio algum para fisco, pouco para os consumidores e illusorio favor á nossa lavoura. Estas entradas de trigo estrangeiro foram na alfandega municipal até ao fim de junho—de 21.431,078 kil.

Digitized by Google

que excede ás necessidades da engorda do gado suino para a applicar á engorda do gado bovino. Salvar-se-iam assim os inconvenientes que deixamos apontados com o proveito publico d'uma maior massa de viandas, para consumo.

Entra já na conta de producto agricola importante — mórmente para as provincias do norte — a *seda* que se produz. Como se vê da carta do sr. Mozer, publicada no jornal do *Commercio do Porto* e transcripta no numero antecedente do *Archivo*, póde computar-se a colheita de casulo este anno em 1.400,000 arrateis, representando um valor de 700:000$000, de que metade é seguramente exportado. — A *pebrine, a gatine* flagellos que epizooticamente devastam por toda a Europa as criações do cirgo — por ventura nossa não vingam ainda em Portugal.

E já que fallamos de epizootias — tirando a que se deu nas bacoradas e marranchadas do Alemtejo — que foi de sarampo complicado de pleuro-pneumonia, — e as costumadas affecções corbunculosas do gado bovino, que ultimamente com estes calores ardentissimos, nos sitios pantanosos de differentes pontos do paiz, e particularmente no Ribatejo tem feito algumas victimas de consideração, — no mais o anno póde ser considerado até agora de benignos *andaços*.

Emquanto lá por fóra grassa o typho contagioso ou peste bovina, espontaneo nas rezes dos sttepes da Hungria e Russia, causando ahi e nos paizes limitrophes e até já na Hollanda, Belgica e Inglaterra — para onde foi ultimamente importado — terriveis devastações que sobem a ponto de uma calamidade publica; — e por outro lado o *colera* sacrifica da nossa especie ao seu infernal numen hecatombes infinitas. — este cantinho de Portugal parece que o bafeja a *Divina Providencia* — contando-se immune de tão desoladores flagellos.

Assim resumindo o juizo do nosso anno agricola, diremos: — que se não é dos melhores, que agrade a todos, o que é impossivel, — não é tambem anno para grandes queixas.

Falhou na producção de cereaes praganosos, é bem verdade, e isto foi quasi sorte geral da Europa — mas deve saldar essas falhas em parte a abundante producção de milho; e para o todo do grangeio agricola do paiz, os productos de sua mais especial feição, e que servem para exportação, como vinho, azeite, e ainda o gado, cuja producção se não se considera abundante, é pelo menos satisfatoria.

— Do juizo do anno agricola passemos a um juizinho tambem do anno politico com relação á agricultura.

Uma nova legislatura se abriu com o abrir do anno, annunciando o governo o proposito de se occupar da apresentação de leis sobre a liberdade do commercio dos cereaes, a liberdade da barra do Douro para exportação de todos os vinhos, e alguma coisa sobre a cultura dos arrozaes; assumptos estes, que ha seguramente 10 annos a esta parte andam na tela da imprensa periodica, esperando, mas debalde, dos poderes legislativos uma solução definitiva.

Em sessão de 22 de fevereiro, apresentou o sr. ministro das obras publicas (João Chrysostomo d'Abreu) as propostas de lei sobre cereaes e vinhos [1] elaboradas em termos, a nosso ver, muito de aceitar, por que respondiam satisfatoriamente em boa parte ás indicações da escola da liberdade economica, sem affrontar de todo e de repente alguns preconceitos, que a prudencia governativa aconselha attender, confiando do tempo e da experiencia o pleno desvanecimento d'elles. — Porém nenhum d'estes projectos chegou sequer á tela da discussão parlamentar. O dos cereaes sumiu-se na commissão d'agricultura; e o dos vinhos ainda teve um parecer da commissão respectiva que não fez n'elle alteração essencial.

Toldaram-se os ares politicos, e, *unhando-se e desunhando-se* as facções partidarias, geraram um novo ministerio que produziu a insignificante portaria *Sabugosa* (de 4 de abril) que manda proceder a uma vistoria ou inspecção de arrozaes; dando como em testamento, e foi uma das melhores coisas que fez apezar da inconstitucionalidade do acto, o decreto de 11 de abril que estabelece a importação permanente de cereaes estrangeiros mediante o imposto, para o trigo, de 600 réis os 100 k.; cevada e aveia 400 réis; milho e centeio 500 réis; isto por portos molhados — e 200 réis por 100 k. de todos elles pelos portos seccos.

Outro baldão politico... e novo ministerio surge, o qual em quanto procura co-

[1] Vem publicadas no *Archivo* volume 7. pg. 461 470.

Digitized by Google

nhecer se tem ou não maioria parlamentar vae apresentando uma proposta para relevar a inconstitucionalidade do decreto de 11 de abril, e outra que entende sobre a cultura dos arrozaes; e pelo ministro da guerra publica o decreto de 19 de abril sobre as remontas dos cavallos e muares do exercito, reguladas de modo que são assim um estimulo proveitoso para o melhoramento agricola d'estas especies pecuarias. — É porém logo dissolvido o parlamento, sem por isso haver tempo de discutirem aquellas propostas, e no intervallo da dissolução para a nova convocação vae promulgando o ministerio das obras publicas: — o decreto de 17 de maio que estabelece o concurso de bois gordos em Braga; — o de 24 do mesmo mez que cria os concursos de animaes reproductores das raças bovinas de Barroso e Miranda nas suas respectivas circumscripções; — o de 10 de junho que organisa no Ribatejo (Gollegã) um concurso de gado cavallar com premios d'honra e pecuniarios; — o de 12 de julho que funda os premios d'honra para o complexo da industria cavallar em todo o paiz; — emfim o decreto de 26 de julho que regula o modo de realisar as exposições agricolas geraes e provinciaes e os congressos agricolas; — saindo quasi todos estes decretos, de alta importancia para fomento agricola e pecuario do paiz, de auctorisações concedidas por leis anteriores, e mais particularmente pelo decreto de 29 de dezembro de 1864 que deu nova organisação ao ensino agricola, e estatuiu principios geraes sobre exposições e concursos.

Abre-se em agosto o novo parlamento, e no discurso da abertura figura outra vez a já impertinente e sediça questão dos cereaes, do vinho do Douro e arrozaes. Mas mal se constitue a camara, leva tombo o ministerio, e o novo que se levanta aceita este legado promettendo que d'esta feita sairão realisadas, segundo os dictames das conveniencias publicas e os principios da escola economica liberal, todas aquellas questões, e outras tendentes á realisação de importantes tratados de commercio que abram mais largo e vantajoso mercado ao consumo de nossos productos de exportação.

Pede algum tempo para estudar e propôr estes e outros trabalhos de interesse economico, administrativo e financeiro, que hão de ser presentes ao parlamento, e... diz-lhe adeus até 5 de novembro.— Fica portanto ainda como colheita pendente no presente anno politico-agricola: a lei dos cereaes e a dos vinhos, fructos mais que maduros e já até sorvados na opinião publica.

Como se vê pois, o anno politico foi sobre tudo fertil e abundante em ministerios (não menos de 4 até agora), e em geringonças politicas, e por isso mesmo pouco productivo, muito escaço, em fructos de utilidade publica, dando todavia alguns pertencentes ao fôro agricola, que apontámos e louvâmos.

Despontará por ventura com o novo gabinete que se levantou, cujas tradições prendem com a época da *regeneração* que iniciou uma era de paz e de melhoramentos publicos, em que a agricultura teve seu quinhão no ensino professional e outros incitamentos — despontará, repetimos, de novo essa aurora tão desejada e auspiciosa para os interesses agricola, e economicos do paiz?

Muitos confiam que sim... todos esperam.

Confiam, ou confio eu — em que o decreto de 11 de abril, com pequenas alterações, será convertido constitucionalmente em lei do Estado. Lembrando aos que, como nós, commungam nas idéas da escola economica do livre commercio, que esta escola, aspirando á plena liberdade das transações, admitte no entanto os direitos fiscaes; ora estes para a materia sujeita, e com respeito mais particularmente ao trigo, não devem ser inferiores, (para a unidade collectavel que se adoptar, 100^{k} por exemplo), á quota do imposto predial e outros que cabe á mesma unidade de producçã o de trigo nacional.— Os agricultores francezes, queixando-se, sem fundamento solido, de que a plena liberdade do commercio de cereaes affecta por emquanto dolorosamente a sua industria cerealifera, pagando os cereaes estrangeiros, como pagam, tão sómente um direito de registro de 0,50 fr. a 1 fr. os 100^{k} (90 a 180 réis) — requerem sobre a base que indicámos, pedindo que o direito de registro se torne fiscal elevando-o a 2,50 fr ou 3 fr. (450 a 540). — È aproximadamente o imposto marcado no decreto a que alludimos para o trigo estrangeiro que entra por nossos portos molhados, e que deve ser, senão o mesmo, quasi o mesmo para o que entrar pela rala seca.

Digitized by Google

Confiam, ou confio eu... que se decidirá d'esta feita a importante questão da liberdade da barra do Douro para todo o commercio de exportação de vinhos, acabando assim para todo o sempre esse odioso aleijão economico, restos da ominosa e execranda tradição dos incriveis e até cruentos privilegios da antiga companhia.

Confiam ou confio eu... que se reputará mais que estudada a questão dos arrozaes, para, sem extinguir de todo a sua cultura, consentil-a só ahi onde ella possa servir de instrumento de beneficiação de pantanos naturaes, transformando estes em poucos anno sem campos prestadios a outras culturas — milhos, prados e trigo até — cujo afolhamento com o arrozal sirva de correctivo a seus nocentes effluvios, absorvidos ou neutralisados pela acção vegetativa d'aquellas culturas ; — prescrevendo ainda assim que entre como regra de cultura do dito arrozal, *sine qua non*, a abundancia de agua de rega de corrente viva e permanente, e com facil descarga para assim se attenuar a producção d'esses effluvios,— e que a ceifa da seara só se permitta depois de tiradas as aguas, e estarem bem enxutos e seccos os canteiros, e não quasi em lama, como é costume; — e prescrevendo como regra de hygiene prophylatica a obrigação de os donos dos arrozaes não consentirem que pernoitem junto a estas searas os trabalhadores que n'ellas trabalham, prestando a estes todos os dias pela manhã uma bebida de café, que é efficaz n'estes effeitos de profilaxia de febres palustres, e tanto mais se lhes fôr misturado alguma porção de quinino. — Mas proscrever em todo o caso o arrozal de proximo das povoações, e sobre tudo se, apezar dos cuidados que deixamos indicados, persistir a manifestação de febres paludosas que lhe possam unica e exclusivamente ser attribuidas. — Emfim regular toda esta materia de cultura de arrozaes pela norma e ordem como é hoje regulada no Piemonte.

Confiam ou confio eu — que além da conveniente solução das questões apontadas, o governo apresentará, como não de somênos senão de mais importancia para a riqueza agricola do paiz, regularidade de seu clima, e salubridade geral, projectos tendentes:— á *arborisação* das nossas montanhas e *enrelvação* de parte das encostas d'estas, — ao *enxugo* dos pantanos, — ao bom *regimen* das aguas cuja falta é causa principal d'esses pantanos,— á *pesquiza d'aguas subterraneas* e aproveitamento d'estas e d'outras quaesquer em beneficio da *irrigação* dos campos; — procurando para a maior parte d'estes melhoramentos excitar antes a iniciativa particular ou de companhias, do que substituil-a, facilitando lhe para isso, no pessoal de engenheria agricola e florestal, agentes technicos competentes, e nas instituições de credito apropriadas, e não sofisticas, capitaes de commodo accesso.

Para os que tanto confiam do actual governo, e para os que só esperanças teem n'elle, será decepção angustiosa se todas estas questões que exprimem necessidades publicas impreteriveis, persistirem no adiamento indefinido, que tem sido até aqui a nossa norma de governo, veto horrivel a todas as aspirações de progresso da riqueza publica.

Comfiâmos que tal não hade ser agora a norma do governo que ultimamente se levantou.

— E começámos a chronica sem esperanças de ter disposição e materia para encher sequer duas columnas, e já lá vão nove ;— e n'esta altura é que nos acodem agora noticias de que dar conta, algumas das quaes á falta de espasso ficam de remissa.

— Uma d'estas noticias é a confirmação entre nós da excellencia do café, simples ou melhormente misturado com sulphato de *quinino*, como preservativo das febres palustres.

Em officio, de 8 do corrente mez, publicado na folha official n.º 206 — communica o sr. Augusto Cesar Bom de Sousa, haverem diminuido consideravelmente os casos de febres intermittentes em operarios que trabalhavam na collocação da linha telegraphica que atravessa os sitios pantanosos do Alemtejo, dês que foi ministrado a esses operarios ou quotidianamente ou de dois em dois dias, uma bebida de café com um grão de sulphato de quinino.

— A proposito de pantanos e para attenuar a sua influencia nocente pela vegetação de certa qualidade de plantas, depois dos girasoes, chega agora a vez ás plantas mirtaceas.— Um illustre colono inglez, mr. William Arthur, viajando na Italia em 1857 ficou horrorisado ao ver

Digitized by Google

as figuras esqualidas e cadavericas dos habitantes da *Campania* e das *lagunas Pontinas*, victimas da *malaria* ou febre palustre. Notando que jámais similhantes effeitos se observam nos habitantes das terras pantanosas das colonias inglezas d'Australia, se n'essas terras ou proximo d'ellas vegetam arvores e arbustos de familia das mirtaceas que embalsamam o ar de suas odoriferas emanações; — e attribuindo então a estas emanações balsamicas, respiradas de conjunto com os miasmas do pantano, uma acção neutralisante sobre os ditos miasmas — propõe por isso: — que nos logares pantanosos da Europa se aclimatem as mirtaceas australianas, como: os *Eucalyptus Melaleuca, Metrosideros, Calistemon*, etc.; pois que além da beneficiação indicada, são de mais a mais plantas vistosas e de grande utilidade pela excellente madeira que dão para construcções maritimas e terrestes, e pelo bom combustivel que prestam tanto em lenha como em carvão.

— O Alemtejo este anno é todo fogo e incendios. Ainda ha pouco se levou ao parlamento uma representação de varios proprietarios e lavradores d'esta provincia, queixando-se dos immensos prejuizos que soffriam dos fogos eventualmente ateados pelas faiscas lançadas das locomotivas dos caminhos de ferro, e pedindo providencias para obstar a similhantes sinistros. — Agora é bem distante da linha ferrea que teem apparecido vastos incendios a devorar immensas pastagens e herdades inteiras. Parece que os incendiarios da Russia passaram para o Alemtejo.

Em verdade, quasi nomadas e tão tresos como os dos *sttepes* rússianos, são, na sua maioria, os pastores cabreiros alemtejanos. Aproveitando-se, ou antes abusando da tolerancia consuetudinaria das *queimadas* nos matos meudos das charnecas para haver d'estas no inverno melhor rebentação pascigosa, com que sustentam suas cabradas e outras pegulhaes de rez meuda — não teem o cuidado preciso para circunscrever a *queimada*, antes como que se regalam e inebriam de feroz alegria em ver lavrar o fogo devastador.

É mister pôr cobro a estes actos de puro vandalismo, inacreditaveis n'uma nação policiada. E só se conseguirá isso montando uma policia rural, de que tanto urgimos, para evitar não só estas mas outras depredações, que se dão nos campos.

Diz-se que é tão consideravel a perda de pastos, que teem havido com taes fogos, que se teme um anno de miseria e fome para o gado e principalmente para o armentio.

Cabe aqui fazer um reparo, todo condemnatorio da proverbial preguiça ou antes incuria d'um bom numero de lavradores alemtejanos; e vem a ser: — que a frequencia dos fogos, que com justa razão deploram, se não daria, nem de tanta monta seriam os seus estragos, se por ventura houvesse cuidado em ceifar, gadanhar e recolher para o Monte, convertida em feno, a mais da herva segadoura, que é costume deixarem seccar sobre o pé e ficar assim na terra, para depois ahi levar o gado a comel-a no outono ou no inverno, poupando-se por este modo todas as despezas de colheita. Mas não advertem que essa herva assim secca é então isca e rastilho de fogos devastadores; — e para o gado, elle o que ahi colhe é enganar a fome, porque não é feno o que então come, senão um palhiço de magrissima substancia.

Ah! bom sr. D. Pedro I — porque eram já de vosso tempo similhantes desperdicios forraginosos, é que decretastes (para atemorisar tão sómente cremos nós) que aos lavradores do Alemtejo, que não arrecadassem ou empalheirassem toda a palha e forragem necessaria ao sustento de seus gados, lhes fosse comminada pela primeira vez a pena de *açoute*, pela segunda o serem *desorelhados* e pela terceira *enforcados* [1].

— O facto ultimo e mais notavel n'esta quinzena, e que importa á chronica dar conta, foi a abertura solemne da exposição internacional portugueza, que teve logar, como se havia annunciado, no dia 18 do corrente, sendo Sua Magestade El-Rei o Senhor D. Luiz, acompanhado de Suas Magestades a Rainha e Senhor D. Fernando e de Sua Alteza o Senhor D. Augusto e dos srs. ministros da fazenda e obras publicas, quem declarou, depois de um discurso em resposta á allocução do vice-presidente da commissão — aberta a exposição internacional portugueza.

Diz-se que estavam presentes a este

[1] Duarte Nunes Leão — Chronica de D. Pedro I.

Digitized by Google

acto solemnissimo no recinto do palacio de crystal umas 2000 pessoas,—e fóra seguramente umas 10000.

Eram tudo galas e festas n'este dia, que deve ser contado no numero dos dias gloriosos da invicta e laboriosissima cidade do Porto, sempre a primeira no paiz em commettimentos que marchem na vanguarda da civilisação.

Não é ainda tempo de saber-se o theor d'esta exposição, nem qual seja a sua feição mais caracteristica e o valor da lição que nos póde dar.

Uns poucos dias mais, e tudo isto se conhecerá a fundo.

E nós tambem aqui damos fundo á nossa chronica, que mareou desconcertada e desnorteada no encapellado mar das questões agricolas, mas a final chegou ao... *Porto*... que demandava.

S. B. Lima.

PARTES VETERINARIAS

Porto 4 de setembro. — O tempo tem corrido extremamente favoravel aos mitheraes, unica cultura que na presente quadra se póde considerar, para este districto, de maior importancia, e mais interessante aos animaes domesticos (solipedes e ruminantes).

Os milhos temporãos e sobre tudo os que vegetam em terrenos quentes, principiam a ser colhidos, em virtude de terem, pela maiorp arte, completado a maturação.

A sua producção foi boa, considerada não só em relação ao numero de sementes, mas tambem em relação ás palhas, que são bastante folhudas, tenras e assucaradas, condições estas que levam o gado bovino a apetecel-as e a comel-as com avidez.

Dos milhos serodios, por em quanto, apenas se póde dizer que estão bastante vigorosos, e que darão uma boa colheita se o tempo continuar favoravel á formação do grão.

Nos ultimos dias do proximo findo mez de agosto houve alguns dias chuvosos, que fizeram reverdecer as hervagens, augmentando por isso a massa de forragens.

Os cereaes, apezar de não darem uma colheita que se possa considerar escassa, conservam comtudo, um preço elevado no mercado; as suas palhas tambem correm por preço subido.

No concelho de Amarante os olivaes apresentam-se bastante despidos de fructo, e em parte atacados pela ferrugem, nos outros concelhos o seu aspecto é bom, e bastante promettedor em alguns d'elles. Houve soffrivel abundancia de fructas n'este districto; unicamente ha a lamentar que quasi todas as variedades de peras fossem, talvez na proporção de um terço, atacadas pelos vermes, que, corroendo-as as fazem definhar, apodrecer e cair ao chão, mesmo antes de sazonadas, como aconteceu ás peras de inverno, e a um grande numero de excellentes variedades de peras francezas, a que o agricultor prodigalisava todos os seus desvellos. Procede-se com grande actividade ás vindimas, que teem dado uma boa lavra.

O *oidium* vae desapparecendo pouco a pouco, e como que limitando-se a certas castas d'uvas, graças aos enxoframentos opportunamente feitos.

Béja 9 de setembro.— Durante a segunda quinzena do mez proximo findo o tempo correu fresco, e alguns dias houve em que esteve chuvoso.

As chuvas deterioraram o pasto secco que havia nos prados; e devida a esta circumstancia, e ao fogo ter passado das roças para as pastagens, a escassez de pasto começou a ser quasi geralmente sentida em todos os concelhos d'este districto.

—No gado bovino deram-se casos de affecções, taes como: a febre carbunculosa (*baceira*), o carbunculo symptomatico (*perneira lobado*) e a hematuria palustre, doenças que são frequentes no outono, principalmente quando as primeiras aguas cahem cedo.

Por annuncio da intendencia pecuaria d'este districto se fez conhecer aos criadores e possuidores de gado vaccum quaes as medidas hygienicas e preventivas que deviam pôr em pratica, para evitar que taes doenças motivem a mortalidade, que ordinariamente fazem no armentio do Baixo-Alemtejo.

Nos animaes da especie suina tem apparecido alguns casos de cachexia aquosa (*papo,*) bronchite verminosa (*monquilho*) e ainda de febre carbunculosa (*baçeira*); mas as duas primeiras doenças teem occasionado pequenos estragos, e a terceira tambem não fez durante a quinzena finda perdas consideraveis.

Nos animaes das outras especies pecuarias o estado sanitario é bom.

Digitized by Google

Braga 11 *de setembro.*—Durante a primeira e segunda quinzena de agosto, continuou sotisfatorio o estado de todos os gados d'este districto.

Houve algumas chuvas nos quatro ultimos dias da primeira quinzena, e se continuaram até aos ultimos dias do mez, sendo muito favoraveis aos nabaes, que aqui começam a ser semeados, geralmente, depois da segunda quinzena de julho até fins de agosto, mas desfavoraveis aos milhos temporãos, principalmente a uma variedade, chamada cedovem, muito cultivada, que não sendo semeada de resteva é colhida pelo mez de agosto.

Os preços dos cereaes continuaram elevados, afóra o do milho grosso que começou a descer. Está já vingado muito vinho, e em quantidade muito superior á do anno proximo preterito.

Os proprietarios, que enxofraram, são os que mais vinho teem.—Uma qualidade de uvas, chamada mourisca, é a que foi mais atacada pelo *oidium*, e só escaparam d'esta qualidade, os pés que foram enxofrados.

O estado sanitaro dos gados coutinúa a ser bom.

Aveiro 7 *de setembro.* — Correu pouco quente e acompanhada de algumas chuvas a segunda quinzena de agosto findo; o que, sem prejudicar sensivelmente a maturação dos fructos que se acham ainda na terra, favoreceu a sementeira dos nabos, que é importante em alguns pontos d'este districto. — Continuou a colheita do milho, que não tem deixado de ser muito regular.

O estado sanitario dos gados foi melhor. Foram pouco graves as doenças esporadicas que atacaram os animaes das especies pecuarias, e a febre carbunculosa acommetteu com menor intensidade o gado bovino das freguezias Bunheiro e Perdilhó, do concelho de Estarreja.

PARTES AGRICOLAS

Faro 31 *de agosto.* — Estão concluidas as debulhas de cereaes e legumes, cuja producção não passou de mediocre: a colheita do milho de sequeiro tambem foi menor do que se esperava: a do milho de regadio foi regular: a batata doce apresenta aspecto promettedor. As oliveiras dão esperanças de novidade mais de mediana: mostram fructo abundante em alguns sitios, estão limpas de ferrugem. O aspecto do mais arvoredo e pomares é regular. A colheita do figo foi prejudicada pela chuva do dia 27 e 28 do corrente. Começam as vindimas: as vinhas foram muito tocadas do *oidium*, e por isso a novidade vinicola será menos de regular.

Leiria 1 *de setembro.* — Os milhos dos campos estão promettedores. As vinhas foram menos atacadas do *oidium* que nos annos anteriores. Os olivaes tem pouco fructo.

Coimbra 11 *de setembo.* — A colheita de milho temporão é abundante. Os olivaes apresentam por partes algum fructo. As vinhas em algumas localidades estão pouco atacadas do *oidium* e espera-se uma colheita de vinho regular.

Vianna do Castello 6 *de setembro.* — Continua a colheita do milho, a qual n'este anno promette ser abundante. Começou a vindima no districto apesar de ser ainda cedo para algumas localidades, mas como os bagos fossem abrindo e apodrecendo, isto fez apressar os lavradores. Espera-se que n'este anno haja mais vinho que no anterior. Os castanheiros continuam a seccar, porém os que tem vida apresentam a sua regular quantidade de fructo.

Castello Branco 15 *de setembro.* — As chuvas que sobrevieram nos ultimos dias do mez de agosto ultimo foram de bastante beneficio para as searas dos milhos e para o feijão, dando-lhes um aspecto mais promettedor. Igual beneficio receberam as vinhas e os olivaes, devendo por isso ser mais productivo o pouco fructo que aquellas e estas apresentam. Espera-se por uma producção regular de castanhas, e abundante de bolotas. O estado dos gados é soffrivel.

VARIEDADES

O chão tremediço.—Um jornal francez (*Gazette des champagnes*) aponta o facto de gorarem frequentemente os ovos nos choqueiros quando estes avisinham ás vias ferreas; e attribue similhante pêco ás vibrações do solo na passagem das locomotivas. Tambem o vinho e outros licores fermentados, se estão postos ou armazenados em adegas de chão treme-

Digitized by Google

diço que se abala ao perpassar de carroagens, soffrem perturbações na sua fermentação lenta, que os alteram e depreciam. Outro tanto se ha observado com respeito ás leitarias propostas ao fabrico da manteiga, a que as vibrações do solo estorvam a conveniente ascensão da nata, e a boa separação d'ella no corpo do leite.

Assim bem procederão, os que, avisados por estes factos da observação, assentarem suas adegas, leitarias e choqueiras, sempre fóra de chão tremediço.

Abrigos para as cêpas.—Um austriaco, chamado Antonio Blumensbal, achou um meio muito efficaz para proteger as cêpas das intemperies.

Este meio consiste em taboas estreitas do comprimento de 0^{m},65, e da largura de 0,^{m}32, alcatroadas de ambos os lados, e algum tanto aguçadas em baixo; estas taboas espetam-se junto ás sepas da parte do norte, e servem perfeitamente para defender as plantas da geada, do gelo e da pedra; abrigam-as do ar frio, e augmentam com o reverbero do calor solar (que se estabelece por causa do negro do alcatrão) o desenvolvimento do vegetativo e das uvas, promovendo tambem o crescimento da vide. Estes abrigos vendem-se em Vienna a 25 liras (13$500 réis) por milhar, de madeira fraca, e a 30 liras (16$200 réis) o milhar, sendo de madeira forte.

Entenda-se que estes abrigos empregam-se unicamente para as vinhas baixas e de cepas muito circumscriptas.

(L'Economia rurale)

PREÇOS CORRENTES DOS PRODUCTOS AGRICOLAS

2.ª quinzena de agosto de 1865

MERCADOS	CEREAES — ALQUEIRE DO MERCADO						LEGUMES — ALQUEIRE DO MERCADO					MEDIDA METRICA	Batatas
	Trigo		Milho		Centeio	Cevada	Feijão						
	1.ª qual.	2.ª qual.	1.ª qual.	2.ª qual.			Branco	Amarello	Vermelho	Rajado	Fradinho		
Bragança	587	490	—	—	420	—	—	—	—	—	—	14,04	alq. 130
Chaves	712	640	490	—	420	280	—	—	—	—	—	15,28	» 142
Villa Real	875	765	627	—	505	400	—	—	—	740	—	15,73	» 180
Amarante	1:000	—	720	—	510	490	830	830	830	—	510	20,02	» 150
Porto	900	790	545	—	555	415	705	725	750	650	390	17,35	kilog. 35
Villa do Conde	1:050	—	600	—	550	480	720	960	760	760	720	17,25	alq. 320
Braga	940	—	570	525	465	460	780	710	830	620	470	16,11	» 270
Guimarães	1:000	—	750	710	575	500	1:000	900	1:250	760	600	19,41	» 270
Caminha	1:000	—	585	—	620	—	1:300	—	1:200	1:000	—	20,35	» 420
Ponte do Lima	825	—	560	550	425	—	950	—	—	750	600	17,12	» 340
Vianna do Castello	855	—	505	485	420	440	800	—	840	710	600	17,28	» 330
Aveiro	720	—	460	420	480	280	600	—	600	—	—	13,24	» 200
Coimbra	545	520	375	365	380	250	480	—	500	380	340	13,16	» 280
Lamego	730	—	665	525	—	—	1:180	—	—	1:130	—	15,52	» 190
Vizeu	660	640	580	—	540	320	800	—	800	600	—	13,86	» 320
Guarda	630	530	480	440	430	300	515	550	550	480	—	14,32	» 240
Pinhel	600	500	500	—	385	340	700	600	600	640	—	13,78	» 160
Castello-Branco	560	520	440	—	440	340	—	—	—	—	—	14,78	» 130
Covilhã	740	620	460	—	560	—	640	640	920	640	560	16,33	» 175
Leiria	630	545	440	—	—	310	565	—	600	—	480	14,06	» 170
Abrantes	580	500	420	—	360	280	680	820	—	—	500	13,88	» 260
Alcacer do Sal	650	570	460	—	400	290	—	—	—	—	—	14,20	—
Lisboa	730	530	450	370	375	290	750	—	800	—	560	13,80	kilog. 21
Setubal	620	540	370	—	310	240	—	—	—	—	—	13,20	—
Evora	600	500	420	—	340	260	1:100	1:200	—	—	600	14,50	alq. 200
Elvas	425	—	400	—	300	235	1:200	1:200	—	—	700	13,39	—
Portalegre	500	480	360	—	340	300	905	905	—	905	—	—	kilog. 10
Beja	500	—	—	—	—	260	—	—	—	—	—	13,34	alq. 320
Mértola	600	—	—	—	400	300	—	—	—	—	—	16,53	—
Faro	725	675	550	525	410	380	—	—	—	—	—	15,80	kilog. 20
Lagos	500	—	400	—	—	260	700	—	700	675	340	13,06	» 16
Tavira	580	550	410	380	440	320	—	—	—	—	—	13,51	» 19

Digitized by Google

MERCADOS	LIQUIDOS: ALMUDE DO MERCADO — VINHO	LIQUIDOS: ALMUDE DO MERCADO — AZEITE	MEDIDA METRICA — Lit. Cent.
Bragança	1:000	4:600	25,75
Chaves	2:400	4:600	24,19
Villa Real	1:440	6:000	29,40
Amarante	1:800	5:000	26,25
Porto	3:360	4.700	25,44
Villa do Conde	2:880	5:200	26,64
Braga	1:625	4:760	22,70
Guimarães	1:200	4:650	23,23
Caminha	2:400	5:200	23,82
Ponte do Lima	1:800	5:100	19,46
V. do Castello	1:800	4:700	23,10
Aveiro	1:500	2 400	17,40
Coimbra	1:375	2:940	16,74
Lamego	1:870	4:750	27 63
Vizeu	1:800	4:609	24,96
Guarda	1:650	4:400	23,04
Pinhel	1:000	3.600	19,20
Cast. Branco	2:250	4:000	25,08
Covilhã	2:100	4:200	24,48
Leiria	850	2:900	16,58
Abrantes	1:600	2:860	17 28
Alcacer do Sal	—	—	19,20
Lisboa	1:360	3:900	16,80
Setubal	—	—	16,80
Evora	1:600	2:800	17,40
Elvas	—	—	16,94
Portalegre	1:500	3:000	
Béja	1:600	3:000	18,12
Mertola	2:400	4:000	22,80
Faro	1:520	2:900	18,60
Lagos	1:800	2:800	17,40
Tavira	1:600	2:600	16,80

MERCADOS	Trigo — 1.ª qual.	Trigo — P. med.	Centeio	Cevada	Aveia
Hollanda					
Rotterdam	4:050	3:780	3:060	—	—
Inglaterra					
Londres	5:031	4:860	—	—	—
Liverpool	4.770	4:653	—	—	—
Italia					
Turim	5:040	4:905	3:150	3:060	3:600
Genova	4:986	3:780	2:880	—	3:564
Portugal					
Lisboa	7:300	5:300	3:750	2:900	—
Porto	7:200	6:320	4:440	3:320	—
Russia					
S. Petersburgo	4:320	4:005	—	—	—
Odessa	3:708	3:447	—	—	—
Suissa					
Bazilea	4:410	4:314	3:105	—	3:195
Zurich	—	4:314	3:105	—	—

PRAÇA DE LISBOA

ESTADO DO MERCADO EM 12 DE SETEMBRO

Trigo do reino rijo	500	600	o alq. ou 13,80 litro
» molle	600	700	» »
» das ilhas	480	600	» »
» estrangeiro	500	600	» »
Milho do reino	420	440	» »
» das ilhas	340	360	» »
» estrangeiro	320	350	» »
Cevada	260	300	» »
Cevada estrangeira	200	220	» »
Centeio	340	360	» »
Azeite	3:300 a 3:500		o alm. ou 16,95 lit.
Vinho tinto	80:000	85:000	a pipa.
» branco	95:000	100:000	»
Vinagre tinto	40:000	45:000	»

PREÇOS CORRENTES DOS CEREAES

DOS PRINCIPAES MERCADOS

2.ª QUINZENA DE AGOSTO DE 1863

(Por 100 kilogrammas)

MERCADOS	Trigo — 1ª qual.	Trigo — P. molio	Centeio	Cevada	Aveia
Allemanha					
Stettin	3:825	3:645	2:880	2:745	2:925
Colonia	3:960	3:708	3:060	—	—
Hamburgo	4:446	4:230	—	—	—
Moguncia	4:005	3:780	2:925	2:700	2:871
Austria					
Vienna	2:880	2:745	—	—	1:998
Belgica					
Bruxellas	—	4:375	2:829	—	3:060
Antuerpia	—	4:159	2:892	3:510	3:492
Gand	—	4:680	2:952	3:177	3:420
Lovania	—	—	—	—	—
Mons	—	4:615	2:835	3:420	3:600
Estados-Un.					
New-York	5:220	4:860	2:889	—	—
Egypto					
Alexandria	3:510	3:105	—	—	—
Smyrna	—	—	—	—	—
França					
Paris	4:348	4:199	2:581	2:610	3:330
Ruão	4:500	4:295	2:610	2:970	3:825
Nantes	4:275	4:221	2:763	2:421	3:060
Lyão	3:960	3:870	2:520	2:925	3:420
Marselha	4:707	4:437	—	—	3:002
Argel	4:050	3:960	—	2:790	2:565
Hespanha					
Santander	3:600	3:465	—	—	—

Aguardente de 30 graus (encascada)	162:000 a 180:000	pipa
Amendoa em miolo doce do Algarve	3:900 a 4:000	14,688 k.
Amendoa em casca couca	1:000 a 1:200	13,80 lit.
» dita molar	650 a 700	»
Arroz nacional	1:150 a 1:300	14,688 k.
Batatas	240 a 280	»
Carne de vacca	— 10:000	88 k.
Dita de porco	— 18:000	»
Cera branca em grumo	390 420	459 g
Chouriços	6:200 6:800	14,688 k.
Paios	— —	duzia
Presuntos	4:600 —	14,688 k.
Toucinho (barril)	4:400 a 4:600	»
Cebollas	100 120	molho
Cortiça 1.ª qualidade de 1 poll. para cima	7:200 a 9:600	58,762 k.
Dita 2.ª qual. de 1 poll. para cima	3:000 a 4:000	»
Dita delgada fina 3/4 até 1 poll	5:000 a 7:000	»
Dita ordin. para pesca	1:600 a 2:200	»
Farinha de trigo	8:500 a 9:500	»
Figos do Algarve comad.	650 a 700	14,688 k.
Ditos brancos	550 a 600	
Laranjas doces	— —	cx.ª p
Sarro de vinho tinto	4:400 4:500	14,688 k.
» » branco	4:800 4:900	»
Sal	— 1:400	»

Preços dos seguintes generos em Lisboa

EM 20 DE SETEMBRO

Carne de vacca	kilog.	260
» de vitella	»	350
» de carneiro	»	200
Pão de trigo 1.ª qualidade	1/2	45
Dito de 2.ª dita	»	40
Dito	»	53

Digitized by Google

Historia natural e economica do porco [1]

UTILIDADE ECONOMICA DO PORCO

I

O porco é, entre os animaes uteis alimentares e das especies pecuarias, um dos de mais incontestavel proveito para a economia rural e domestica.

Deriva a sua utilidade economica da actividade especial de certas propriedades physiologicas e da quantidade e qualidade de vianda que presta.

As propriedades physiologicas a que nos referimos são: — *extrema fecundidade, poderosa assimilação*, e *prestante omnivoridade* de que é dotado.

FECUNDIDADE. — Tanto ao porco como à porca assomam-lhes estimulos genesicos productivos já aos seis mezes de edade; mas é só dos dez mezes em diante que convém votarem-se á reproducção.

A gestação da porca anda por tres mezes, tres semanas e tres dias; — e assim póde dar quasi tres criações durante um anno, ou melhormente cinco em dois annos, e cada uma d'ellas de dez a doze bacorinhos. Mas saem então mal vingadas estas criações; e por isso o ordinario é duas criações por anno, de seis em seis mezes, saindo assim bem leituadas, seguramente $^2/_3$ das crias produzidas; as quaes ao cabo de dezoito mezes a dois annos, dão — em dezeseis cabeças bem vingadas e desenvolvidas — uma massa de vianda util que deita a mais de 1400 kil. De nenhuma outra especie pecuaria vulgar das alimentares — bovina, ovina e caprina — se alcança similhante resultado; pois sendo estas de ordinario especies uniparas, ou quando muito de parto duplo ou triplo (ovina e caprina), e de gestação de cinco mezes (na ovelha e cabra) e nove mezes (na vacca) dão apenas, mesmo as ovelhas e cabras, tão sómente uma cria bem vingada por anno; a qual ao cabo de dezoito mezes a dois annos dará, a maior d'ellas — a cria bovina — a muito favorecer uma massa de vianda util que deitará a 140 kil., isto é a $^1/_{10}$ da massa de vianda que a geração suina produz no mesmo tempo.

Tambem quando se tenta uma colonisação, ou quando occorrem epizootias que fazem enormes hecatombes na massa pecuaria destinada á alimentação, — importando então, n'um e outro caso, proporcionar o mais breve e promptamente que ser possa substancias animaes alimentares ás urgentes necessidades da alimenção publica — é ao porco a que se recorre; porque, como já se disse, nenhuma especie pecuaria gera tanto e desenvolve tão copiosa massa de carne e em tão curto prazo de tempo como a especie suina.

A extrema fecundidade d'esta especie é uma forte garantia para reparar de prompto os prejuizos advenientes de epizootias mortiferas que a assaltem. Não é raro vir um d'estes flagellos que reduz a população suina d'uma determinada circumscripção a $^1/_3$ a menos do que era; mas tambem, logo que levante o andaço, não deitâ a mais d'um anno que essa população se restabeleça e de bom cogulo. — Não acontece assim ás outras especies pecuarias. Bastantes annos se precisam para supprir os vasios que deixam os flagellos epizooticos que as dezimam.

Vauban, que foi uma das celebridades do seculo de Luiz XIV, como distincto general e habilissimo engenheiro, e dado além disto a trabalhos estatisticos, calculou, n'um d'estes seus trabalhos, que os descendentes d'uma porca depois de dez gerações podiam subir ao numero de 6.434:838; isto suppondo que as porcas pariam duas vezes por anno e vingavam de cada barriga seis productos, tres machos e tres femeas.

Este calculo não é exagerado.

ASSIMILAÇÃO. — O acto mais ou menos complexo em virtude do qual um animal extrahe, das substancias alimentares que o nutrem, os principios altrizes necessarios á sua nutrição e os converte em materia propria de seu corpo — diz-se, physiologicamente, *acto de assimilação*.

Uns animaes ha, que por este acto extrahem e fixam por mais tempo em si maior copia de principios alibiles dos alimentos; outros existem que são de somenos potencia assimiladora.

Estudando experimentalmente a potencia da assimilação, sob o ponto de vista zootechnico, em differentes especies pecuarias: (boi carneiro e porco) os srs. Lawes e Gilbert, distinctos agronomos e pecuaristas inglezes, concluiram de suas experiencias: — que 1 kilo de boi se fabrica com 12 a 13 kil. de substancia alimentar (reduzida ao estado secco); 1

[1] Continuado de pag. 96.

Digitized by Google

kil. de carneiro com 9 kil.; e 1 kil. de porco com 4 a 5 kil. tão sómente.

A potencia da assimilação do porco é pois dupla da do carneiro e tripla da do boi.

O porco é então a mais admiravel e poderosa machina de assimilação que possuimos, nas especies pecuarias, e tanto mais poderosa quanto elle pertença ás raças aperfeiçoadas; — e por este facto a machina de maior effeito util na producção de vianda, e a que a produz com mais vantagem,

Mas para este ultimo caso contribue bastante a sua outra muito especial propriedade physiologica:—a *omnivoridade*.

Omnivoridade.— O porco devora e come de tudo e de todas as coisas alimentares, quer vegetaes quer animaes, simples ou em mexenofada. É simultaneamente herviboro e carnivoro, e portanto *omnivoro*; puchando-o todavia mais, a disposição do seu apparelho dentario e intestinal e os habitos da domesticidade, antes para o uso de alimentos vegetaes que animaes.

Nenhuma especie pecuaria alimentar alcança uma tão vasta escala de substancias alimenticias como a que abrange o porco.

Emquanto o boi e o carneiro comem de ordinario só substancias vegetaes, sendo as de mais uso e gratas ao seu padar: as hervas verdes das pastagens, os fênos dos prados, as palhas, grãos, tuberculos e raizes forraginosos — o porco, esse devora estas mesmas substancias (com menos apetencia porém as palhas e fênos seccos) e além d'ellas apraz-lhe: — os fructos carnudos das curcubitaceas (aboboras etc.), as verduras e limpeza das hortas, a folhagem de muitas arvores, a boleta dos montados que é o seu mimo, o bagaço da azeitona, o folhelho e grainha que sae da pisa das uvas; e, aproveitador de nonadas e coisas perdidas, busca debaixo da terra rhizomas e raizes succosas de muitas plantas damninhas ás searas, e dos logares uliginosos, assim como os vermes e outros animaes meudos que ahi pullulam; respiga nos rastolhaes das messes cerealiferas as espigas perdidas; rebusca nos vergeis e pomares os fructos pêcos e caidos, e assim nos soutos a castanha bichosa; toma de mexinofada a ciscalhagem dos palheiros, as lavaduras de cosinha, os soros das leiterias; e não poucas vezes utilisa o sangue, deventres, carnes estragadas, morticinas, e até cadaveres inteiros de pequenos animaes que se lhe abandonam.

E como muitas d'estas coisas são, como já dissemos, insignificancias e nonadas, que no grangeio rural e domestico desaproveitadas seriam — sujando, monturando e infectando algumas d'ellas os povoados — o porco, que assim as aproveita na sua alimentação e as converte em substancia propria, sobre ser então um activo e gratuito agente da limpeza, ahi nos logares onde falta a boa policia, é de mais a mais uma fabrica preciosa de economica producção de boa vianda; — *economica* dizemos, porque esses nonadas tendo pouco ou nenhum valor, barateam por este facto a vianda em que se convertem.

Assim a *omnivoridade* do porco levada até este ponto, é uma qualidade prestantissima neste animal, que o torna accommodaticio e consentaneo a todas as situações da fortuna rural — desde os mais ricos grangeios da alta lavoura aos mais simples trafegos do humilde cabaneiro.

Junte-se agora a esta omnivoridade a extrema fecundidade, a poderosa assimilação de que o porco é dotado, e que já demonstrámos, e veja-se se ha quem compita com elle em maiores titulos de utilidade economica, tanto rural como domestica. Mas sobe mais de ponto ainda esta utilidade quando se attende á qualidade de vianda que produz, sua facil conservação e larguissimo consumo.

II

Quem disser mal d'uma coisa qualquer dirá o maior mal possivel se *disser mais do que Mafoma disse do toucinho*.

O Alcorão condemna pois a carne de porco.

Mas antes do Alcorão a condemnára já a Biblia no Deutronomio prohibindo absolutamente o uso della ao povo hebreu; e no Novo-Testamento, Jesus, exorcisando um pocesso fez passar o espirito maligno que o endemoninhava para o corpo d'um rebanho de porcos.

Nem a Biblia nem o Alcorão declaram os motivos da proscripção da carne de porco.—Os commentadores, exegeticos e profanos, explicam similhante proscripção de se attribuirem as affecções leprosas, tão frequentes então, ao uso e abuso que se fazia de toda a casta de carne de porco,

Digitized by Google

alguma da qual ia eivada de principios morbigenos d'aquellas affecções.

Mas os progressos que tem feito em nossos dias a medicina comparada não auctorisam de modo algum similhante explicação, — reconhecendo-se todavia que, senão a lepra, outras affecções graves póde o porco communicar ao homem por intermedio da sua carne evidentemente eivada dos principios morbigenos que as geram, e são certas affecções verminosas como: a *ténia* e *trichinia*, aquella gerada pelo cysticerco celluloso do porco (lazaria) esta pela *trichinia espiralis* [1] mas ambas se podem prevenir no homem, não consumindo este a carne de porco, quer fresca quer secca ou de conserva, senão depois de bem cosida ou assada, porque está provado que a cocção, destroe a vitalidade d'aquelles vermes parasitarios.

Póde ser que no tempo dos hebreus e no paiz que habitavam fosse mais commum a lazaria e trichinia do porco; e tendo-se em menos attenção a regra culinar da cocção; se dessem por isso tambem mais frequentes no homem os padecimentos que accusâmos.—E sendo assim, de algum modo se justifica então o preceito do Deutronomio.

Mas hoje, e na Europa especialmente, estas doenças suinas, são menos frequentes, e por isso mais raros e eventuaes no homem os padecimentos que ellas geram, e tanto mais contingentes ainda quanto é certo que pouca carne de porco se consome que não seja bem repassada pelo fogo.

Não ha portanto razão, por um risco eventual, de proscrever aqui o consumo de toda a carne de porco, mas tão sómente o d'aquella que se mostrar eivada de similhante pecha.—E n'isto pratica-se para esta carne nem mais nem menos do que está estatuido para a de boi e de carneiro, que em certas e determinadas doenças é excluida do consumo pelos regulamentos sanitarios.

[1] Está hoje provado por excellentes trabalhos de medicos, veterinarios e naturalistas belgas, francezes e allemães — que os vermes conhecidos pelo nome de *hydatides*, *cœnurus*, *cysticercus*, etc, dos quaes muitas especies delles occasionam doenças bem conhecidas nos animaes domesticos, como o *torndo* no carneiro (*cœnurus cerebralis*) a *lazaria* no porco (*cysticercus cellulosus*) — não são senão um estado embrionario ou de larva de differentes especies de *tenias* ou *solitarias*, sendo estas o ultimo termo de sua transformação — transmigrando em differentes estados embrionarios d'uns animaes para outros ou destes para homem e vice-versa.

Com a *lazaria* do porco (Vide *Arch. Rur.* vol. IV pag. 660) por exemplo que é causada pelo *cysticercus cellulosus* passa-se o seguinte:—Introduzida que seja no estomago do homem a carne de porco crua ou semi-crua eivada de *cysticercus*, o suco gastrico dissolve a vesicula destes e descobre logo uma *tenia* rudimentar ou muito pequena, que passa para o intestino e ahi se apega as suas paredes e vae então crescendo e desenvolvendo-se por articulos, cada um dos quaes figura com uma vida propria e independente, gerando ovos tenuissimos que se transformam depois em tenuissimos embriões; sendo n'este estado, assim repletos de embriões, que os articulos, como que maduros, se despegam de outros que ainda o não estão, e continuam com a sua vida propria por algum tempo no intestino até que, separadamente ou de envolta com os excrementos, sahem pelo o anus; — fóra então do meio intestional pouco tarda que não morram, e breve se decompõem; mas ficam intactos os embriõesinhos que apparecem protegidos por um envolucro, especie de casca impremeavel, que lhes garante a vitalidade; e ei-los espalhados e dispersos pelo chão nos monturos e sobre as hervas esperando que venha o *porco*, que foça nesses logares em busca de alimento, a introduzi-los com este no estomago, onde então o succo gastrico lhes dissolve a casca; e desafogados assim, assim livres e n'este novo meio, adquirem mais energia vital e actividade passando immediatamente ao intestino que profuram para irem até ás massas musculares transformarem-se em vermes vesiculares, isto é em *cysticercus cellulosus*, que alcança a sua ultima transformação em *tenia*, quando chegar ao apparelho intestinal do homem pelo modo e maneira que já indicámos.

Agora quanto á *trichnia*, esta é um verme parasita da ordem dos *nematoides*, ha poucos annos descoberto na carne do porco. Existe aqui fechado n'uma vesicula, dobrando-se dentro dellé em forma de espiral.

Entrando no estomago do homem a carne de porco infestada destes vermes, o suco gastrico dissolve as vesiculas e deixa em liberdade os *vermes espiraes*, que passam immediatamente ao intestino, nutrindo se e crescendo no muco intestinal. Copulam então aqui, onde as femeas, ovoviviparas, deitam, cada uma dellas, centenares de pequenissimas e microscopicas trichinias. Estas prefuram o intestino e vão espalhar se por todo o corpo em busca de substancia muscular, no meio da qual se desenvolvem e se forma depois a vesicula que as fecha hermeticamente.

A transmigração das trichinias dos musculos para os intestinos e vice-versa é uma condição essencial da sua multiplicação. Se, por exemplo, as trichinias não passam do meio muscular para o intestinal, morrem alli ao cabo de dois annos pouco mais ou menos, convertendo-se as vesiculas em kistosinhos calcareos.

Como é porem que veem parar as *trichnias* á carne de porco?

Ainda se não sabe isto d'um modo positivo. Julga-se comtudo, que as adquirem comendo os excrementos de pessoas affectadas de trichinias ou devorando os cadaveres de pequenos animaes, como ratos, ratazanas, gatos e coelhos, em que ellas ás vezes apparecem; ou foçando na terra em busca de *minhocas* que, segundo pertende um sabio allemão, conteem frequentemente trichinias, e seria por aquelles vermes, de que o porco muito gosta, que se daria mais ordinariamente a ingestão de similhantes parasitas.

O homem, esse adquire as trichinias pelo consumo da carne de porco infestada d'ellas, pois na carne de boi e de carneiro ainda até agora não foi possivel encontra-las. Experiencias que se fizeram n'estes animaes mostraram que as trichinias, desenvolvem-se bem nos seus intestinos, mas ahi ficam, não penetram até á carne d'elles.

O effeito das trichinias no homem é altamente pernicioso.

Ha inapetencia, febre, violentas dores musculares, rigeza nos membros, apparato typhoide, e vem muitas vezes a morte como termo destes padecimentos. Para pôr o homem ao abrigo deste parasitismo não ha senão abster-se elle do consumo de carne de porco crua ou semi-crua. A cocção destroe a vida d'estes vermes; e tambem sendo bem salgadas e fumadas as carnes, não se corre tanto risco de infecção.

Digitized by Google

Portanto salvando estes casos, que não são facto ordinario, antes excepcional, e entrando a contas com a carne sãa, cumpre examinar se por ventura a do porco que assim é, terá mais ou menos utilidade ou valor economico na alimentação publica do que a do boi e do carneiro.

Em boa verdade não ha ninguem que desconheça quanto é grato ao nosso paladar, e tido como um prato mimoso o lombo e costelletas de porco assadas ou fritas; e como assim é tambem o presunto desde o de mais simples tempero ao mais apurado fiambre; e como não ha panella gorda e gostosa se o toucinho, o presunto, e o bom fumeiro a não adubam. —Mais d'um rabino e mafamede, na Europa, chegando a provar deste pomo prohibido pela sua lèi, tem persistido no peccado, desculpando-se em sua consciencia que a lei é lei, santa e justa, para os logares e para a epocha onde foi promulgada e applicada, e não para fóra delles.

Diz-se porém que a carne de porco embora mais saborosa [1] que a de vacca e carneiro, é todavia de digestão mais laboriosa.

Não estou pelo dito, se em boa regra se faz uso della.

Deita-se muitas vezes á conta da indigistibilidade de similhante vianda o que é só effeito da glotonaria do consumidor.

Em valor altriz não é somenos a carne de porco, da carne de vacca ou de carneiro — se ella é carne e só carne, e não mais gordura que carne; isto é, comparando similarmente bocado por bocado.

Mas em valor economico vae a diante de todas a vianda de porco: porque nenhuma outra como ella tem—para fallar na propria linguagem economica — um *valor de uso ou consumo* mais extenso, que chegue ao maior numero, nem um *valor de troca ou commercial* tão importante.

[1] O sabor e outras qualidades organoleticas e physicas da carne de porco, prendem muito com a natureza do alimento com que este é cevado. Variam estas qualidades, por effeito de alimentação, mais na carne de porco do que na carne de vacca e carneiro.

Assim: o porco que é cevado principalmente, com grãos, legumes, boletas, castanhas e batatas, dá uma carne saborosa e toucinho firme e gostoso; e entre estes alimentos é o milho, boleta e castanha, quem produz vianda mais fina e saborosissima.—O que é cevado principalmente com bagaços, restos de leiterias, de pescarias (sardinhas etc.) e outras substancias animaes, dá carne menos grata ao gosto, toucinho brando, accusando ás vezes um sabor que tem seus visos do sabor especial d'estes alimentos, o da sardinha por exemplo.

Assim desde o unto que engorda o caldo, o toucinho, chouriços e murcellas que adubam a panella e são conducto quasi quotidiano na meza do simples cavão ou casaleiro de mais fortuna — até aos mimosos acipipes de fiambres, costelletas e lombos que figuram nos lautos jantares do rico e abastado, — vae uma escala immensa que abrange toda a casta de consumidores. — Em quanto que a carne de vacca e carneiro, essa lá um que outro dia, em dia de festa, é que chega á mesa dos desafortunados.

Bem se diz então que o porco é o governo da casa do pobre, e que ninguem, rico ou pobre, é gente sem farta salgadeira e bom fumeiro.

E bem provado fica assim pois o grande *valor de uso* desta preciosa vianda.

Agora em *valor de troca* nenhuma vianda se presta como a de porco a tão largas e importantes operações commerciaes, attenta a sua facil conservação por processos de salga, de fumeiro e outros que não prejudicam ao seu sabor especial antes como que lho aquilatam. Acodem, de feito, todos os dias, de uns mercados a outros, nacionaes como internacionaes, partidas de carne secca e mantas de toucinho, que não são jamais para lhes equiparar, em valor e aceitação publica, as carnes seccas de boi ou de cavallo que os *bocaneiros* ou chacinadores dos vastos rebanhos das sávanas d'America do sul preparam e deitam para a Europa.

O mais humilde cabaneiro confessa que ter carne de porco na salgadeira é ter dinheiro. A ella se volta não poucas vezes para realisar de prompto alguns vintens com que satisfazer as necessidades exigentes.

Portanto a vianda de porco, não é somenos, e, em muitos casos, é antes mais valiosa em titulos de utilidade economica na alimentação publica do que as outras viandas dos animaes alimentares. É, de todas, a que alcança um consumo mais universal.

O anathema de Mafoma, o da lei mosaica não tem pois razão de ser; nem são hoje mesmo aceitaveis na sua plenitude pelos seus proprios sectarios.

III

Das considerações que deixâmos expostas sobre as qualidades economicas do

Digitized by Google

porco derivadas da sua extrema fecundidade, poderosa assimilação, prestante omnivoridade, quantidade e qualidade da carne que produz se desume em conclusão:—a *alta utilidade d'este animal.*

Pois que:

Não ha sociedade nova que se estabeleça (colonisação), nem velha que possa progredir no bem estar alimenticio da sua população — sem a intervenção do porco.

É elle animal de todas e para todas as situações agricolas.

Utilisa ao rico e utilisa ao pobre.

Ao pobre sobretudo de quem é mealheiro ou caixa economica — aproveitando nonadas e desperdicios que converte em boa vianda, d'onde lhe sahe governo para a casa, e ás vezes no que sobra, valor, com que pagar a renda do humilde tegurio e quintalejo que disfruta.

Mas, tamanho proveito e utilidade, para a bem se levar — pede o porco que lhe não chamem de todo... porco, ou coisa immunda, que é grave injustiça — e que o tratem com mais limpeza, mór cuidado, melhor hygiene emfim, — porque só assim é que elle póde dar tudo o que vale economicamente.

Attenderemos e justificaremos este pedido, n'um outro artigo que havemos de intitular: — a *hygiene e hygiotechnia do porco domestico.*

S. B. Lima.

VETERINARIA PRATICA

2.º Calculos gastro-intestinaes [1]. — Desenvólvem-se frequentemente nos estomagos dos bisulcos e sobre tudo nos intestinos dos solipedes.

São divididos em duas variedades principaes. A primeira comprehende os *bezoares;* pertencem á segunda as *egagropilas.*

O nome bezoar designa especialmente um calculo petreo e crystallisado; a palavra egagropila significa restrictamente uma concreção desprovida de fórma polyedrica e variavelmente dura.

As suas causas são pouco conhecidas. A evolução dos bezoares que outr'ora eram considerados como poderosos e efficassissimos alexipharmacos, póde attribuir-se sobre tudo ao emprego prolongado e abusivo de uma alimentação que tenha por base a sêmea grossa; o uso quotidiano, como bebida, de agua vasosa, ou exageradamente calcarea parece engendral-os tambem.

Residem quasi sempre nas grandes circumvoluções ou curvaturas do intestino grosso do cavallo. São unicos ou multiplos. Variam muito por suas dimensões; podem adquirir o volume da cabeça de uma creança. O seu peso póde chegar a quinze kilos e até mais. Exteriormente são quasi sempre amarellos ou pardacentos; revestem a fórma arredondada quando se constituem isoladamente; apresentam, pelo contrario, numerosas facetas quando são em crescido numero e se tocam por muitos pontos. São essencialmente compostos de phosphato ammoniacal-magnesiano disposto em raios divergentes.

Estas concreções salino-calcareas quando são muito grandes oppõem-se á defecção, porque obstruem a capacidade do intestino, e occasionam colicas quasi sempre periodicas mais ou menos violentas, que podem produzir a gangrena e a morte.

A colica bezoardica é geralmente impossivel de diagnosticar bem e distinctamente porque não tem nada de caracteristico, a menos que o doente não expilla os calculos pelo recto com as materias fecaes; porém as mais das vezes o pratico é obrigado a combater symptomas que aliás são communs a muitas outras doenças.

A cura é sempre mui difficil de obter e quasi nunca se completa. Os purgantes drasticos, entre outros o aloes, são principalmente recommendados para facilitar a evacuação dos bezoares pequenos se o diagnostico é feito a tempo. Durante toda a duração dos accessos da colica calculosa do tubo digestivo deve-se tambem recorrer ao emprego dos anodinos, oleosos, etc., depois da administração dos medicamentos purgativos para acalmar o symptoma dôr

As egagropilas são mui conhecidas; são formadas principalmente de materias terrosas misturadas com pellos ou lã que os animaes engolem quando se lambem.

O seu volume é algumas vezes enorme; sua fórma é geralmente espherica; teem differentes colorações; sua superficie é habitualmente aspera.

[1] Contin uado de pag. 36.

Digitized by Google

Estas concreções ou bolas pilosas que se encontram frequentes vezes no quarto reservatorio gastrico dos ruminantes, determinam tambem a dôr de colica intermittente mais ou menos grave, sobre tudo quando são numerosas ou excessivamente grandes. As manifestações symptomaticas que a denotam são tão equivocas como as que annunciam as colicas bezoardicas. O tratamento dos accidentes que as egagropilas provocam, é inteiramente o mesmo dos bezoares.

(Continua)

J. M. TEIXEIRA.

Novas observações ácerca da conservação dos vinhos por M. Pasteur

O sr. Pasteur, distincto chimico francez, fez leitura á academia das sciencias de Paris, em sessão de 13 de agosto do corrente anno, da seguinte nota cuja traducção damos:

«Tenho tido a honra de communicar, em sessões anteriores, á academia, diversas notas a respeito do vinho, concernentes principalmente ás modificações que este licor soffre com a edade, ás suas doenças, e aos processos praticos que se podem empregar para o conservar sem alteração.

«Os resultados de meus estudos podem resumir-se em poucas palavras:

«1.° O vinho faz-se, amadurece, ou por outra, passa do estado de vinho novo a vinho velho, quasi exclusivamente pela influencia do oxigenio do ar.

«2.° O vinho não se altera de si mesmo, por um movimento interior devido a circumstancias desconhecidas. Sempre que adoeça é por acção de vegetações parasitas que n'elle se desenvolvem sob influencias diversas.

«3.° Os sedimentos dos vinhos teem exclusivamente por causa, ou uma oxidação produzida pelo oxigenio do ar, ou a presença das parasitas de que fallo, ou emfim, e é o caso mais ordinario, ambas estas causas reunidas.

«4.° Os sedimentos devidos á influencia do oxigenio são sedimentos *adherentes*, na maior parte dos casos. Os que procedem da presença de parasitas são sedimentos *fluctuantes*, e por conseguinte nocivos, sob o duplo ponto de vista physico e chimico.

«5.° O problema, tão importante a resolver, da conservação dos vinhos, consiste pois unicamente, a meu juizo, em impedir o desenvolvimento das parasitas do vinho; isto é, destruir os germes d'ellas, ou quando menos, supprimir-lhes a vitalidade propria.

«O vinho, dizia-se, é um liquido cujos diversos principios reagem continuamente uns sobre outros por affinidades reciprocas e morosas, á maneira de como um ether se fórma pouco a pouco pela mistura de um acido com um alcool.

«Esta opinião a respeito da natureza do vinho e das modificações de suas propriedades, é inteiramente erronea. [1]

«O vinho novo mettido em vasilhas ou frascos bem vedados ao contacto do ar:

1.° Não depõe sedimento algum;

2.° Não muda de côr;

3.° Não adquire o aroma que lhe é proprio (bouquet).

«O mesmo vinho, pelo contrario, submettido á influencia do oxigenio do ar, tanto na obscuridade como á luz, mas mais rapidamente á luz:

1.° Depõe copioso sedimento e tão consideravel a ponto de se tornar uma grossa lia, e isto tanto o vinho branco como o preto;

2.° Perde inteiramente o gosto de vinho novo;

3.° A sua côr aparenta a d'um vinho de dez, vinte e mais annos;

4.° Adquire no mais subido grau o gosto e o perfume (bouquet) dos vinhos de estufa da Madeira e de Hespanha, ou dos vinhos que teem viajado.

«Ora todos estes effeitos do envelhecimento dos vinhos pela acção do oxigenio do ar podem realisar-se no espaço de algumas semanas apenas.

«Mas a influencia do oxigenio é constantemente associada, ainda que em diversos graus, á acção lenta de vegetações cryptogamicas ás quaes o vinho dá asylo, e que são a origem de todas as suas alterações.

«É indispensavel destruir os germes d'estas parasitas se se quer que o vinho envelheça de prompto e com segurança sem jámais se detriorar.

[1] Eu não pretendo pôr em duvida a existencia possivel de productos ethereos, formados com o correr do tempo no vinho sem a intervenção do oxigenio do ar. Affirmo unicamente que este effeito deve ser considerado como insensivel em comparação dos outros effeitos que assignal-o.

Digitized by Google

« Annunciei eu já á academia que este resultado se obtem facilmente, sujeitando o vinho por alguns instantes a uma temperatura sufficientemente elevada. Mas fui reservado com respeito ao valor industrial d'este proccesso, por não julgar sufficiente os ensaios até então feitos.

« A communicação que tenho a honra de fazer hoje á academia tem por objecto principal o completar, com relação ao valor industrial, as minhas primeiras experiencias cuja exactidão acabo de confirmar.

« A primeira questão a resolver era saber se a elevação de temperatura, destruindo muito embora os germes parasitarios, não alteraria por pouco que fosse as qualidades proprias do vinho, por que se as alterasse era processo para se dever immediatamente regeitar.—Ora, as experiencias multiplicadas que fiz em vinhos francezes de diversas origens, auctorisam-me o estabelecer com toda a segurança que o vinho que acaba de ser aquecido e se deixa arrefecer:

« 1.° Não muda de côr, ou é esta antes um tanto mais avivada que desvanecida.

« 2.° Não perde coisa alguma de seu proprio perfume.

« 3.° Não assenta ou depõe sedimento algum.

«Emfim é elle de tal modo similhante ao mesmo vinho que não tem sido aquecido, que é preciso submetter os dois vinhos a uma comparação simultanea para se poder disfinguir uma ligeira differença nas suas propriedades. Como quer que seja, se esta differença fosse em desfavor do vinho aquecido, não é de esperar que viesse a fazer fortuna o processo de conservação de que se trata.

Porém feita a prova gustativa por um provador de officio, deu este 7 vezes sobre 9 a preferencia ao vinho aquecido, sem que o dito provador tivesse a menor idéa da natureza dos vinhos que acabava de julgar; e, nos dois casos em que deu a preferencia ao vinho não aquecido, sua opinião foi que os vinhos comparados eram tão pouco differentes um do outro, que qualquer os tomaria por similhantes. E, nem sequer lhe accusou um leve gosto a queimado embora lhe houvesse eu chamado especialmente a attenção sobre a existencia possivel de algum sabor d'esta especie [1].

Se a mudança que a elevação momentanea da temperatura produz no vinho é mui pouco sensivel para determinar uma melhora immediata bem notavel, não acontece assim quando se considera sob o ponto de vista da *conservação* d'aquelle liquido. — Basta que o vinho esteja, alguns minutos apenas, sujeito a uma temperatura de 60 a 70 graus, para que logo adquira uma resistencia extraordinaria a todas as doenças que o possam affectar. E isto acontece para todo e qualquer vinho, branco ou tinto, encorpado ou fraco, muito novo, ou mais ou menos velho. — Accrescentarei mais que as minhas ultimas experiencias, dão-me esperanças de poder descer aquella temperatura até 45 graus, mas não mais baixo d'aqui. Esta circumstancia é muito digna de fixar a attenção dos vinicultores, porque não duvido que se possam construir alpendres envidraçados com duplo envolucro de vidraça nos quaes se consiga elevar a esta temperatura pelo calor natural do sol, sobretudo no Meiodia, massas consideraveis de vinho, sem despeza alguma de combustivel [1].

«Havia eu annunciado á academia, em sessão de 1 de maio ultimo, que tinha em experiencia comparativa vinhos de Pomard aquecidos e não aquecidos com que me presenteára o sr. Vergnette-Lmotte. Outras amostras dos mesmos vinhos, mas mais velhos foram-me dadas pelo sr. Marey-Monge. Ora, todas as garrafas d'estas duas sortes de vinhos que não foram aquecidos estão em via de alteração.—Exhibo perante a academia a photographia do fermento parasita que os altera presentemente. Pelo contrario, os mesmos vinhos que tem sido aquecidos á temperatura de 65 graus, estão absolutamente intactos, sem o menor sedimento; emquanto que a vegetação parasita fórma no fundo das garrafas alteradas, um sedimento *fluctuante* da grossura d'um dedo; levando este sedimento a formar-se apenas tres mezes. — Emfim o vinho que

[1] Resulta do que acima fica dito, que, com respeito a melhoramento de vinhos, a mudança é muito pouco sensivel para motivar a operação do aquecimento (chaufage.) Todavia, quando esta operação é praticada em vinho novo que contém em dissolução um volume consideravel de gaz e acido carbonico, gaz que faz desapparecer quasi na sua totalidade a elevação de temperatura, manifesta-se então uma mudança de gosto mais apreciavel e o vinho apparece desde logo sensivelmente melhorado.

[1] Só ha uma coisa a recear, é que as aduelas dos toneis empenem. Esta maneira de aquecer será muito conveniente para garrafas. Póde-se aquecer o vasilhame applicando-lhe o vapor d'agua a ferver.

Digitized by Google

foi aquecido conserva todas as suas qualidades; e o que o não foi é um tanto amargo e desagradavel ao gosto.

« Terminando esta nota, considero que o problema da conservação indefinida dos vinhos, e de seu facil transporte para todos os paizes, sem risco de se estragar está resolvido por minhas experiencias da maneira a mais completa e satisfatoria. Pertence agora á industria o saber e querer tirar partido d'estes resultados da sciencia.

(*Science pour tous.*)

LIMA.

Varrasco berckshire da quinta regional de Cintra

O porco *berckshire* pertence ás raças suinas artificiaes ou aperfeiçoadas [1], e por isso é caracterisado *morphologicamente* pela figura parallelogrammica da vara do corpo, com lacões, presuntos e lombo bem desenvolvidos; *anatomicamente* pela fina ossamenta do arcabouço e membros, — e *physiologicamente* pela grande potencia de precocidade, de assimilação e actividade cevaticia, que faz com que cresça, se desenvolva e engorde, com muita vantagem economica, em metade do tempo ou menos do que leva o porco das raças *naturaes* — (as do typo bisaro por exemplo).

A raça berckshire aperfeiçoada foi creada em Inglaterra, no condado de *Berk*, d'onde tira o nome, por muitos creadores distinctos, entre os quaes sobresae nomeadamente M. Ricardo Astley, de Oldstone-Hall — fazendo cruzar a antiga raça d'este condado, caracterisada por ter *comprida e grossa tromba*, grandes orelhas pendentes, ossamenta grossa e forte corpolencia, em fim quasi todos os caracteres do typo *bysaro*, com as raças do typo *chino* ou asiatico, e a raça *napolitana* que é do typo *entre bisaro e chino* [2]; — resultando d'este cruzamento productos de menor corpolencia, mas de *delgada e curta tromba*, orelhas direitas, pretos ou malhados de côr, e com os mais cararteres morphologicos, anatomicos e physiologicos acima designados.

O porco berckshire tem-se espalhado por quasi todo o centro e norte da Europa com o fim de melhorar as raças naturaes d'essas regiões menos precoces e cevadiças.

Não ha menos de 15 annos que o sr. Guilherme Wilby, distincto agricultor inglez estabelecido em Visela, introduziu no nosso paiz pelo Minho esta raça aperfeiçoada, e desde então se tem ella generalisado por todo o norte do reino, modificando notavelmente a producção bisara d'ahi, creando-se mestiços que são de mais acceitação como cevões do que o typo puro,

[1] Vide a pag. 92 do *Archivo* d'este anno o nosso artigo — Classificação das raças suinas.
[2] Ibidem.

Digitized by Google

quasi exclusivamente empregado a produzir aquelles mestiços em primeiro e segundo cruzamento [3].

Já chega o berckshire tambem, vindo do Minho, até ao Alemtejo.—Os srs. Estevão de Oliveira Junior em Alcochete, e Ramalho em Evora têem feito alguns ensaios de cruzamento do berckshire com a raça alemtejana, e os resultados, que saibamos, não são desanimadores; mas mais para crear cevões de porta que talvez bons porcos de montado.

Ha dois annos mandou o governo vir directamente de Inglaterra para a quinta exemplar de Cintra, um casal de berckshires.

A gravura que apresentamos representa o varrasco que então veiu,—o qual possuindo, pelo geral os caracteres do bom berckshire, accusa todavia uma *tromba mais grossa e comprida* do que é proprio da raça pura. Ha aqui, talvez um effeito de atavismo.

Assim mesmo são já muito notaveis e importantes os beneficios que na producção suina da localidade se vão colhendo do cruzamento d'este varrasco berckshire

Da noticia que se publicou n'este jornal, ácerca do cevão açoriano engordado na quinta regional de Cintra, vê-se: «que um dos melhoramentos mais notaveis (que esta quinta tem promovido) e que tem produzido uma verdadeira revolução agricola local, é a transformação successiva porque vae passando a raça porcina indigena pelo *influxo do sangue dos berckshires*, e a substituição da raça primitiva pelos mestiços anglo portuguezes, provenientes do cruzamento da raça berckshire com os porcos das ilhas dos Açores»... «Estes mestiços, que ás boas condições de engorda dos porcos inglezes reunem uma maior corpolencia que elles, teem sido muito apreciados nos mercados de S. Pedro e das Mercês, onde já são conhecidos e designados pelo nome de porcos da Granja, e onde sempre teem obtido preços superiores aos animaes da raça commum.»

Remettemos o leitor para esta interessante noticia que vem no n.º 4 do *Archivo* d'este anno a pag. 96.

S. B. Lima.

[3] Vide *Arch. Rur.* IV vol. pag. 4, o nosso artigo: *O gado suino na exposição do Porto.*

COMMUNICADO

Algumas observações ácerca da molestia dos arvoredos

Esta verde provincia do Minho é, de ha annos, atacada por um flagello que devasta os nossos arvoredos. Fallo da molestia dos *castanheiros* e *larangeiras*, arvores preciosas que eram o alimento e condimento do rico e pobre; fornecendo os primeiros madeiras de construcção, cuja falta não tardará que affecte gravemente a nossa sociedade.

Esta gangrena, que parece ser da mesma natureza para ambas as especies de arvores, em seu progresso lento, mas tenaz, têm ido devastando quasi todas as arvores d'estas especies.

Esta molestia (que parece ser a mesma que antiga e vulgarmeute denominavam *gangrena*), em seu passo lento, tem marchado sempre de Sul para o Norte. Mas já vae batendo ás portas dos habitantes do alto Minho, deixando após si a geral devastação. É um quadro melancolico ver quasi exhalando o ultimo suspiro essas arvores ha pouco tão viçosas e poeticas, e a cuja sombra passaramos os folguedos dos primeiros annos.

Essas arvores que davam o appetitoso condimento do pobre e do rico, e que hoje quasi nem prestam a madeira de construcção, a não se cortarem ou arrancarem immediatamente, porque a gangrena provinda do tronco ou raiz, vae pouco a pouco dominando todos os tecidos do lenho superior.

Alguem ha que tem salvado alguns individuos d'esta especie, descarnando a raiz ou tronco, e aparando ou cerceando, e cortando toda a epiderme ou alburneo affectado, logo que apparecem os primeiros symptomas da molestia.

Um outro individuo conheço eu, que tem preservado as suas arvores soterrando em volta da arvore um composto de 9/10 de cal hydratada, e 1/10 de flor de enxofre.

Mas não são sómente estas as arvores victimas do terrivel phantasma. Tambem tem sido atacadas outras muitas, mesmo das mais robustas, taes como o carvalho, sovereiro e pinheiro.

Aos pomares atacam principalmente parasitas que pouco a pouco atrofiam a planta. A folhas 121 do seu jornal, vem

Digitized by Google

aconselhada a uncção do *coaltar* dissolvido em agua. Mas em que proporção deve ser esta? porque o coaltar puro dá a morte á planta, ou seja pela virtude nimiamente adstringente, ou seja porque prohibe á planta a absorpção da humidade atmospherica, vedando lhe tambem as funcções respiratorias, ou seja finalmente por outras causaes para mim desconhecidas. [1]

Quanto a dizer-se ou suppor-se que o excesso de humidade déra origem á molestia dos laranjaes e castanheiraes, não se compadece certamente com os phenomenós que se observam; pois que não tem sido poupados ou respeitados os sitios mais enxutos, e que nunca foram regados; havendo-se manifestado esta molestia mesmo nos annos os mais faltos de chuchuvas.

Acabo de ler em o noticiario do *Commercio do Porto* de 17 d'este mez, que a uncção do alcool saturado de camphora dera nas visinhanças ou dentro de Paris resultados superiores a toda a expectativa.

A virtude insecticida da camphora faz crêr sem reserva estes resultados, por serem ambos aquelles agentes innocentes para a vida da planta. Mas este meio tem contra si o preço avultado, por que vem a ficar este processo feito em escala maior. Mas talvez para isto se podesse empregar o alcool extrahido das substancias bituminosas, de que tambem se extrae a parafina, o qual alcool é empregado na confecção dos vernizes, tanto em França como em Inglaterra, por se vender por um preço (dizem) inferior ao extrahido de vinhos e cereaes. Mas não sei ainda o preço por que póde vender-se entre nós.

Alguns lavradores e proprietarios teem desde ha annos caiado os lenhos das arvores doentes. Este meio não tem preservado da morte as arvores gangrenadas; mas tem dado viço e vigor a todas as outras. Alguns se hão recorrido a este meio, como insecticida do piolho, larvas, formigas, *cocus oleæ* etc., sem todavia colherem o fim a que se propunham, por que taes animalculos ou insectos continuam ainda a subir aos ramos tenros das arvores que vão atrofiando. Mas ainda assim produz este meio algum beneficio, porque a cal limpando ou removçando a epiderme, quasi extingue as cavidades que poderiam servir de ovarios; os insectos não se demoram na parte do lenho caiado, tendo de emigrar durante as neves. E certamente, se o emprego da cal fosse empregado antes da invasão ou creação dos parasitas na arvore, talvez esta fosse preservada da terrivel praga.

Tem, porém, a cal uma outra qualidade assás benefica para a nossa provincia, em que nem os terrenos são calcareos, nem apparece o menor indicio de pedra calcarea. E é, em minha opinião, esta uma das causas por que são menos sacharinos todos os fructos d'esta provincia, visto ser principio recebido, que *a cal neutralisa os acidos*. Mas sendo a cal um dos principios que entram em uma percentagem nos tecidos dos vegetaes, é certamente de primeira intuição o beneficio resultante d'este meio em terrenos que estão a grande distancia dos naturalmente calcareos. Accresce que a cal circumdando a epiderme da arvore, pela sua qualidade avida da humidade, absorve durante a noite, e mesmo em dias humidos, o principio aquoso, que depois vae lentamente filtrando na arvore conbinado com uma parte calcarea.

Alguem houve que para evitar a ascensão das formigas ou outros insectos circundára o tronco da arvore com um annel de pez ou alcatrão contido entre a arvore e um elo de corda apertada em nó em volta da arvore. Mas este meio bem depressa fez seccar a mimosa arvore.

O enxoframento nas arvores pomiferas tem por entre nós produzido os mais beneficos resultados. A causal é sem duvida analoga ao que já disse relativamente á cal. As arvores carecem, ou melhor direi, precisam de uma percentagem sulphurosa,

[1] Na nota apresentada pelo entomologista agricola o sr. Robert á sociedade central da agricultura franceza acerca das doenças da oliveira, larangeira e sobreiros, e sobre a qual elaborámos o artigo a que se refere o presente communicado — não vem indicada a proporção em que o *coaltar* deve ser associado á agoa, para formar a *agua* de *coaltar*. — Talvez possa este entrar na mesma proporção, em que entra o alcatrão ordinario para se confeccionar a *agua de alcatrão* empregada na medicina, a saber: alcatrão 200 grammas, agoa um litro; deixam-se em contacto por 8 a 15 dias e decanta-se ao cabo deste tempo.

Não receamos que *borrifando* com a agoa de coaltar as plantas, venham a estas os inconvenientes que aponta o muito intelligente auctor do communicado, que sentimos não queira se lhe declare o seu nome, — por que o coaltar vae assim muito enfraquecido na sua acção acre e nimiamente adstringente. O coaltar puro, esse só é indicado em applicações circumscriptas para atalhar a podridão do lenho e obstar á introducção de insectos xilophagos em pontos, tambem circumscriptos, das partes corticaes e lenhosas das arvores, como assim se indicou no artigo a que alludimos.

LIMA.

Digitized by Google

que se lhe deve avisinhar para a irem lentamente absorvendo ou assimilando, tornando-se assim mais vecejantes, e pomposas. E é por similhantes causaes que as arvores ostentam mais viço, gala e fructos nas proximidades das crateras; e tambem, mas em menor grau, nos terrenos em que são mui frequentes as trovoadas, cujas chuvas saturadas de saes atmospherícos fertilisam as terras que humedecem.

Vianna 19 de setembro 1865.

. . .

A agricultura na exposição internacional portugueza

CARTAS AO EX.mo CONSELHEIRO — RODRIGO DE MORAES SOARES

1.ª

Nova *crusada* os povos chama á gloria;
Nova *Jerusalem* convida em brados
para novas conquistas;
cantará a epopeia a incruenta historia
de melhores heroes; nomes laureados
de *industriaes* e *artistas*.
THOMAZ RIBEIRO.—*Exposição internacional portugueza.— A heroica cidade do Porto.*

Não é ao director da industria e commercio do ministerio das obras publicas, que estas linhas lançadas ao correr da penna vão dirigidas. É ao redactor em chefe do *Archivo Rural*, ao modesto obreiro da arte agricola, ao homem devotado sem tregoa, nem descanço aos progressos da agricultura patria; que depois de fatigado da direcção dos altos negocios, incumbidos mais que ao seu logar, ao seu ardente zelo — e amor do bem publico, acha ainda, nos momentos destinados ao repouso, alentos, inspiração, abnegação propria bastantes, para pegar da penna e vir, soldado de praça entre a phalange dos humildes, prestar o seu quinhão de trabalho industrial.

E pois que é ao homem simples, e não ao funccionario togado que communicamos as nossas impressões da exposição internacional, na parte relativa á agricultura, pede a symetria da fórma, e a cortesia da idéa a homologia da nossa parte, arredando de nós tambem tudo quanto possa lembrar a nossa posição official.

Não é portanto um dos commissarios, mandados pelo governo estudar aquelle facto economico, que aqui registra as suas primeiras idéas a tal respeito.

É um dos redactores do *Archivo Rural* que em conversão familiar e amigavel com o seu chefe, conta, não á puridade, mas em voz que se deixa bem ouvir de quem a quizer escutar, os feitos — a representação e a figura que pratica, que faz, e que ostenta a agricultura portugueza e estrangeira no palacio de crystal do Porto.

Coube-me já n'este jornal pintar a largos traços a exposição agricola portuense de 1860, celebrada no mesmo local da Torre da Marca, onde agora se ergue grandioso o palacio de crystal.

Pois a idéa da exposição internacional de hoje germinou já então.

Os mesmos cavalheiros que n'aquelle anno promoveram da agricultura patria uma representação tão digna, e auspiciaram este genero de incitamento á actividade do trabalho, com um ardimento e vigor desconhecidos, sentiram a necessidade de apropriar o local, e de arranjar um edificio permanente para as exposições de qualquer genero que em futuro se levassem a effeito.

Ha no Porto uma vitalidade no pensamento,— uma energia de vontade e uma firmeza nas resoluções, que o mesmo é conceber uma idéa util e grande, e para logo vêl-a executada.

A pleiade illustre dos cavalheiros, de coração e cabeça, que guardam em caracteres de fogo a historia e as tradições gloriosas da Sião portugueza; os levitas que mantem o prestigio do culto, e queimam o incenso diante do palladio sagrado das liberdades patrias não descançaram, em quanto não viram alçada a pedra angular da fabrica, que um dia deveria ser o templo do trabalho liberto e glorificado.

Não sabemos que virtude occulta se desentranha d'aquelle tope preeminente da Torre da Marca; que grande espirito circumvaga n'aquelle montanhoso recesso, que as idéas de liberdade, de civilisação e de progresso alli despertadas, alli nascidas, ou plantadas saem fortalecidas — robustas e vividouras.

Na imagem arrogante e prophetica de *Mirabeau*, o genio da revolução faz nascer *Mario* de um punhado de terra, lançada aos ceus pelo ultimo dos *Grachos* expirante.

Era a visão, sublime de conceito, pro-

Digitized by Google

dizendo a aurora da liberdade, depois das trevas da tyrannia.

Quem nos diz, que alguma coisa de divino das aspirações do rei martyr, que alli rendeu sua grande alma ao creador, não bafeja, não aviventa, não abençôa os esforços do homens livres, entre os quaes quiz vir morrer?

Ha muito de mysterioso nos acontecimentos sociaes, assim como ha muita escuridão ainda nos phenomenos da natureza. Mas o que não admitte o encadeamento necessario e preestabelecido dos successos, e os julga puramente casuaes e desligados de qualquer lei providencial faz injuria á divindade, e documenta grosseiramente a sua intelligencia.

Para nós é de razão scientifica, quasi tanto como de crença religiosa, que quando Deus aparta de si em involucro material um grande espirito fadado a altos feitos, não o recolhe inteiramente a seu seio, quando lhe dá a missão por acabada.

D'elle subsiste ainda no theatro do mundo, emanação immortal que se encarna de outra fórma para continuar a serie dos successos promettida pelo anterior advento.

Como quer que seja, o sonhado palacio de crystal concebido na exposição agricola de 1860 surgiu quasi por encanto da montanha da Torre da Marca, e tão entrajado de magnificencias appareceu a todos, que não duvidaram destinal-o na estreia ao mais elevado destino a que podia aspirar.

Ahi o temos ainda infante, e já theatro do mundo industrial por alguns mezes, desvanecendo seus fundadores, e espantando os incredulos e os pessimistas, que mal podem crer em seus proprios olhos. E razão teem, que a ousadia da idéa a par da rapidez da obra tem alguma coisa de magia n'um paiz vesado ao ronceirismo dos actos e ás ankyloses do raciocinio, que um requinte de atroz ironia legendou prudencia reflectida e madureza de sizo, para amparo da preguiça e disfarce das pouquidades.

A exposição internacional foi uma temeridade inaudita, um arrojo incrivel que outra cidade de segunda ordem se não atreveria a tentar. Isto é verdade. Mas aonde estaria a heroicidade dos successos, sem a ousadia, e o risco do commettimento? O futuro ha de classificar na conta de fabula talvez, a proesa gigante dos 1500 bravos que desembarcaram no Mindello.— A que proporções se reduziria esta admiravel epopeia da liberdade, se áquelle numero se pospozessem mais duas cifras?

O Porto não mede as forças para calcular empresas. Quando a occasião chega para produzir o impulso que deve abalar o paiz, o volcão obdece aos extinctos briosos do coração, inspira-se da magnitude do seu mandato, e confiado na sua estrella propicia, lança á realidade o pensamento que lhe referve no seio.

Audaces fortuna juvat

O resultado corôa quasi sempre os commettimentos do denôdo e da inspiração. Porque o braço não verga, se o coração bate pelo brio e pela fé. E um resultado coroado, é a exhortação vehemente á sua repetição.

O Porto, do habito dos bons exitos passou á confiança de si mesmo; seguro do futuro, responde sereno com o — *finis coronat opus* — que até aqui não lhe ha falhado.

Parecerá talvez que estamos tão enfeitiçados da exposição internacional, que as nossas expressões vem mais pelo curso do sentimento, que pela via placida da razão. Não é assim. A seducção do apparato, que é maior do que se suppunha, mesmo para os que teem ido visitar a exposição prevenidos desfavoravelmente, e nós confessamos que fomos d'este numero, não altera, não hyperbolisa em nada as nossas concepções do justo e do verdadeiro. Estamos até com o prumo na mão para evitar o escolho do encarecimento; porque ainda que n'este logar nos constituimos simples curiosos que contam da festa como lhes foi n'ella, a nossa individualidade nos responsabilisa pela conformidade do que aqui dissermos, com o que havemos de expor no nosso relatorio official. — O que nós não podemos, o que não está no nosso temperamento, é fazer uma narrativa fria de coisas que nos aquecem a alma, que nos accendem o enthusiasmo, que nos despertam o mais nobre dos sentimentos, como cidadão, a ufania de vêr a patria conquistar glorias, que pareciam até aqui o privilegio das maiores capitaes do mundo.

Comquanto, pelas circumstancias que a todos são conhecidas, deixassem de concorrer a esta exposição muitissimos dos

Digitized by Google

productos e dos industriaes, tanto portuguezes como estrangeiros. Sendo certo que a nossa exposição internacional está longe de representar na sua plenitude a industria nacional e estrangeira, é todavia verdade incontestavel, que nos recintos do palacio de crystal existem documentos sufficientes para balancear e confrontar a nossa actividade e engenho, — as nossas faculdades productivas e creadoras, com a actividade, — engenho e faculdades das nações que vão na dianteira do progresso.

O verdadeiro, o desambicioso alvo a que mirou o arrojado, e já agora feliz pensamento, de se celebrar no Porto uma exposição internacional, foi este. E honra e gloria sejam aos que o conceberam e puzeram em scena; porque se havia acção poderosa para nos despertar da apathia, para nos impellir afoutos á estrada por onde os dois mundos se vão encarreirando, era seguramente a de nos collocar dentro dos nossos muros, junto de nossos lares, frente a frente com os povos mais cultos. Era sem duvida a de pôr diante da nação em massa o espelho fiel do que é, e do que póde, e deve ser.

Era a de lhe excitar os brios, ou pela gloria do triumpho, ou pela vergonha da derrota, com o choque galvanico de um contraste frisante applicado em cheio no ponto mais vital, no coração do paiz.

Está-se a estas horas dando aquelle impulso.

Mira-se, comtempla-se a nação com suas bellezas e defeitos; com suas perfeições e ruindades no bello espelho do palacio de crystal. Abala-a, estremece-a o choque poderoso dos confrontos palpaveis. Lição esperançosa se está dando, cremos que o educando ha de approveitar com ella.

Tinham todas as exposições internacionaes, até agora realisadas nas primeiras capitaes, nascido do pensamento generoso, civilisador e humanitario de fazer conhecidos os adiantamentos de cada povo.

Mas o sentimento da vaidade e da ostentação dos paizes, que deram os primeiros exemplos d'estes solemnes concursos não foi estranho a taes actos.

Cada um fez appello á industria do mundo para que ella viesse, sobretudo, admirar, extasiar-se e aprender diante do brilhante estado da sua. Exposição internacional inspirada pela humildade do atraso; concurso dos povos convocados por um d'elles, que quer por este meio definir bem as suas faltas, — medir suas faculdades, balancear os seus recursos para se engrandecer — elevar e apparecer com direitos respeitados de cidadão no convivio da moderna civilisação, é esta a primeira, e é o seu incontestavel titulo de louvor.

Porque, se é procedimento nobre e glorioso para uma nação pedir a lição que lhe falta, não menos proveitoso exemplo deixa a ser seguido pelos povos que como ella tem de trabalhar sem descanço para chegar ao estado de maximo adiantamento.

Esta é, para nós pelo menos, a esthetica da exposição internacional, e se o burel de que lhe talhámos a feição moral póde destoar dos atavios da plastica pomposa que a enfeita, acreditamos que ninguem, que bem pensar, verá n'ella desdouro, ou razões para menos se orgulhar.

Fazendo larga parte á modestia, porque nem outra coisa nos cumpre, pede porém a verdade que não escureçamos os merecimentos que na exposição attestam a possibilidade, e mesmo a proximidade do aperfeiçoamento portuguez.

Não é toda em nosso desfavor a exposição internacional; nem toda é lição, ou exemplo a receber.

Em algumas coisas sustentam os nossos industriaes, se não a egualdade com os extranhos, pelo menos uma imitação promettedora de successos.

É porém nas industrias agricolas que nos é permittido gosar a satisfação de nos não vermos excedidos, e a ufania de em varios productos nos acharmos em indisputavel primazia.

Realizou-se, posto que, em menor escala do que se esperava e do que podia ser, o vaticinio dos homens conhecedores da nossa economia publica.

Presentiram elles sempre que quando no magnifico templo da industria internacional, erguido por animos generosos em que brilha fulgurante o genio da patria, a nossa industria fabril houvesse de ceder a palma ao engenho extrangeiro, a industria agricola serviria ao menos para tornar airosa a retirada; de arte que, quando não cobrisse os triumphos e louros perdidos, não nos deixasse vencidos em todos os pontos da acção.

Na verdade é triste, mas é necessario dizel-o e proclamal-o bem alto, a nossa

Digitized by Google

autonomia industrial de hoje mal se enxerga nas tres naves do palacio de crystal. O que alli está, o que alli fere a vista, é a lição explendida que nos adverte, — o exemplo cubiçoso que nos attrahe, — o incitamento de molde a despertar-nos.

Alli, á parte excepções honrosas prima e reina o extrangeiro com a pompa e seducção de seus mimosos e engenhosos artefactos.

Alli, por entre os encantamentos e os apuros da arte que arrebatam, no meio das harmonias suaves que nos embalam, e que sobem ao eterno como preces fervorosas da nação que estremece de alegria e se confrange de pezares ao mesmo tempo, alli está sob apparencias festivaes e risonhas, a severa demonstração do que tem perdido os povos que adormeceram sobre as glorias da conquista, e que só acordaram para desbaratar o tempo — a vitalidade e o genio nas lutas estereis e muitas vezes fratricidas dos interesses partidarios.

É necessario abandonar o logar de honra do palacio, e penetrar nos *annexos* do edificio, aonde a natureza se inculca mais que a arte para ver a actividade portugueza desencantoar-se, tomar campo, — figura e vulto, e arcar de forças mais ajustadas na competencia com seus illustres hospedes.

Não é tão espectaculoso o local; o torneio não se fere com as galhardias e nobresas scenicas do palacio. As louçanias, os vistosos matizes das côres, — os brilhos e os reflexos scintillantes dos combatentes não impõem o pasmo, o enlevo, os extasis da admiração.

Mas na sua simplicidade de enfeites, na placidez e vulgaridade do aspecto, na rude e ás vezes tosca apresentação das fórmas, sente-se a belleza virtual e solida do util, do immediatamente necessario á vida.

Quiz Deus, por um systema de compensações de sabedoria infinita, que o deleite dos sentidos, fumo e phantasia as mais das vezes, fosse revestido sempre de exterioridades feiticeiras, magicas e prestigiosas; e que o util e o necessario se despissem dos ouropeis do artificio lisongeiro, bastando-lhes para sua recommendação e valimento, o valor e a virtude que intrinsecamente possuem.

Os productos agricolas são a base, o pedestal da industria fabril e manufactureira.

A estas o rendilhado vistoso do capitel, — o torneado elegante da columna, os festões floridos do tympano.

Áquelles a solidez dos fundamentos, a amplidão e massiço do embasamento que sopezam e mantem aprumado e duradouro o edificio social.

Como todas as nações, que se tem deixado distanciar pelo progresso, predomina na nossa, a industria primitiva, a industria por onde todas começaram, que nenhum povo póde esquecer, nem pospor a nenhuma outra, que bem ao contrario aperfeiçoa, alarga e protege consoante aos adiantamentos e necessidades das industrias fabris.

Esta predominancia, entre tanto, não é só effeito do atraso, ou da obliteração das demais industrias.

Se somos agricolas pela condição social de hoje, tambem o somos, e sel-o-hemos muito mais por mandato do destino. E na observancia da natureza que nos obriga, mais que na copia exacta da economia social de outros povos que nos seduz, está talvez o bem acertar da nossa prosperidade futura.

A historia, o grande mestre da vida, ahi está a clamar que nenhum povo fabricante tem a segurança garantida da felicidade, se não fôr agricola ao mesmo tempo.

Mas todo o povo que fôr agricola póde, querendo, tornar-se industrial; e ainda que a sua industria por condições menos favoraveis não possa nunca chegar ao primeiro logar, bastar-lhe-ha a actividade agricola bem desenvolvida para jámais se arreceiar das contigencias do futuro. Porque a agricultura responde a necessidades absoluta e constantes; emquanto que as industrias baseam-se em necessidades relativas, mudaveis e não poucas vezes caprixosas.

Portugal está talvez n'este ultimo caso. Desfavorecido das condições essenciaes para vir a ser, quaesquer que sejam seus esforços, uma nação industrial de primeira ordem, tem todavia de patrimonio natural felizes circunstancias para sustentar a sua prosperidade, pela cultura e industrias correlativas.

A industria agricola ha-de ser sempre entre nós a predominante a todas as outras, qualquer que seja além disso o adiantamento que a estas o futuro reserve.

Digitized by Google

Da lavra propria não nos sahirão por certo as galas da nossa architectura social.— Embora, se o modesto edificio puder arrostar impavido e firme em seus alicerces as commoções violentas dos homens e da natureza.

Pelos tempos que correm, a felicidade de um paiz não está em produzir tudo dentro de caza para viver em sequestro, n'uma independencia arisca, feito bixo de matto, ou anachoreta bisonho.

Passou a epoca em que as nações deviam ser umas especies de arcas de Noé.

O progresso abatte as muralhas das nacionalidade e mette a locomotiva e o fio electrico, a materia e a idea ao coração de todos os povos.— De um a outro polo o commercio das coisas, dos individuos e das idéas vão arroteando, e fazendo chão plano os empinados obstaculos moraes e physicos que limitavam o mundo de cada povo quasi ao horisonte do seu campanario.

N'esta communidade, n'este phalansterio immenso cada nação é chamada a figurar com o contigente de trabalho e de actividade que mais lhe facilitar a sua aptidão natural. Á livre troca pregada pelos economistas, como sendo o caminho directo á ventura de todos os povos, juntar-se-ha como corollario obrigado, a divisão do trabalho entre as nações, até aqui recommendada apenas entre as classes de uma mesma nação.

Portugal deve comparecer com os seus dotes caracteristicos — e levar ao bazar universal a especialidade de productos que lhe ensejou a natureza.

Se fôr perfeito na obra, se industriar bem os dons da natureza, terá as preferencias da procura, será rico, opulento e não lhe faltarão os requintes das commodidades, do bom gosto e do luxo do paiz mais sublimado, em troca do seu trigo – do seu vinho, do azeite, dos fructos e dos gados.

Acontecer-lhe-ha, o que succede ao lavrador poderoso e amestrado que faz da tulha do trigo, ou da adega do vinho, palacios dourados, e uma existencia de principe.

Eis-aqui porque nós não esmorecemos ao precorrer as tres naves do palacio de crystal, comfortados como estavamos pela significação, que para nós tem, que deve ter para todos a exposição menos brilhante, mas de certo de maior alcance que se ostenta nos *Annexos*.

E comtudo, esta exposição não é ainda a vigesima parte da que se poderia ter verificado, se a fatal descrença, nossomaior mal, não tivesse deixado inertes e desobedientes ao reclamo da patria a maior parte de nossos productores agricolas.

A exposição dos productos naturaes e preparados faz-se notavel por constraste com a dos productos fabris; mas considerada em si mesmo é bastantemente inferior, em numero e qualidade, ás exposições agricolas que temos presenciado.

É natural que por occasião de se effectuar a exposição pecuaria acudam novos productos, e que esta exposição se complete. Desejamol-o devéras; porque na verdade faz pena, que podendo-se n'esta parte obter toda a vantagem, a negligencia proverbial, nos prive d'esta unica compensação, a que temos direito já réconhecido.

J. I. Ferreira Lapa.

Medidas officiaes na Belgica ácerca da peste bovina

« *Bruxellas*, 21 *de setembro de* 1865. — Senhor: a peste bovina continua a desenvolver-se nos paizes visinhos, onde primeiro appareceu: comquanto na Belgica tenha sido possivivel circumscrevel-a e mesmo extingui-la nos diversos focos onde se tem manifestado, nota-se que se apresentam sempre novos focos, e que se dão casos de peste em communas onde certamente isto se evitaria se o gado suspeito, transportado para longe, ali não propagasse o contagio. Tem-se visto que todo esse gado vem das feiras e mercados, de modo que se póde considerar como um facto provado que é por intervenção d'essas aglomerações, onde o gado proveniente de diversos pontos está em contacto, que a peste bovina se propaga e se mantem no paiz. Todos os esforços que se façam para a destruir serão inuteis emquanto os focos de infecção podérem resnascer por intervenção d'essas aglomerações, e emquanto uma providencia radical não obstar a essa especie de contagio.

» O governo tem o direito de adoptar essa providencia; este direito está consignado não só nas leis de policia sanitaria, e principalmente na consulta do conselho de 19 de julho de 1746 e decreto de 27 *messidor* anno v, que torna obri-

Digitized by Google

gatoria a circular de 23 do mesmo mez, mas tambem nas disposições da lei de 30 de março de 1836, relativas ao estabelecimento, suppressão e mudanças de feiras e mercados. Effectivamente não se póde contestar que, existindo estes em virtude de uma auctorisação do governo, basta que a auctorisação seja cassada para que elles deixem de ter uma existencia legal.

« Cumpre todavia que se faça uma excepção á providencia que tenho a honra de submetter a vossa magestade. O commercio do gado, destinado ao matadouro, está organisado por fórma tal que, sobretudo, o abastecimento dos grandes centros de população se tornaria mui difficil, se os mercados onde os productores, marchantes e proprietarios de talhos fazem as suas transacções fossem prohibidos. Além d'isto esses mercados não apresentam os inconvenientes d'aquelles onde se vende e compra o gado destinado aos trabalhos agricolas. A maior parte dos animaes que vão áquelle mercado, são logo sacrificados para consumo, e o pequeno numero dos que não teem esta applicação, isolados em herdades ou estabulos até ao seguinte mercado, desapparecem bem depressa por seu turno. Emfim os attestados de proveniencia e de saude, passados pelas auctoridades locaes, darão para esta categoria de animaes, uma garantia que a lei indica, e que será tanto mais séria, por isso mesmo que é applicada n'uma escala mais limitada = O ministro do reino, *Alp. Vandenpeereboom*».

Segue-se ao relatorio o seguinte decreto:

« Artigo 1.° Ficam prohibidos, até disposição ulterior, e salva a excepção de que adiante se trata, os mercados e feiras, quando tenham por fim a exposição á venda e a venda do gado bovino de qualquer especie.

Art. 2.° Ficam exceptuados da disposição anterior os mercados que servem para exposição á venda e venda do gado destinado para a matança.

« Todavia não serão admittidos nos mercados d'esta especie senão os animaes, com relação aos quaes se declare, por attestado passado na administração da communa, d'onde elles provém, que o typho contagioso não existe ali, ou que deixou de existir ha vinte dias pelo menos. »

A folha official publica tambem, na sua parte não official, a seguinte circular dirigida pelo ministro do reino aos governadores das provincias:

« Sr. governador. — Tenho a honra de vos transmittir um decreto real, de 22 de setembro, que, até disposição ulterior, e salva uma excepção, prohibe as feiras e mercados, quando tenham por fim a exposição á venda e venda do gado bovino de toda a especie. O relatorio ao rei, que acompanha o decreto, explica e justifica as suas disposições. A interpretação d'estas não póde provocar difficuldade alguma. As feiras e mercados que se destinam exclusivamente para venda do gado bovino ficam prohibidos de uma maneira absoluta, salva a excepção prevista no artigo 2.° Aquelles pelo contrario que teem um caracter mixto, e que servem ao mesmo tempo para venda do gado bovino e outros animaes domesticos ou de materiaes agricolas, não são prohibidos senão com relação ao gado bovino.

« Conservando os mercados que servem para consumo do gado destinado á matança, obedeci a uma imperiosa necessidade resultante da maneira por que o commercio do gado se acha organisado e das necessidades do consumo, especialmente nos grandes centros de população. Esta excepção, na verdade, não deixa de ter graves inconvenientes; porém espero que o modo por que a disposição que a auctorisa for executada, contribuirá para os attenuar. O gado bovino não será admittido n'esses mercados limitados, a não ser que conste, por um attestado passado pelo burgo-mestre, do logar d'onde é proveniente que esse gado é destinado á matança, e conduzido para um determinado mercado, cuja indicação será dada no proprio attestado, e que o typho contagioso não existe na communa, ou pelo menos não existe ha vinte dias. Remetto inclusos os modelos d'esse attestado, e peço-vos que os mandeis ás administrações locaes da vossa provincia.

« Não é inutil recordar que as pessoas que, das communas onde o typho contagioso se tem manifestado, conduzem gado, mesmo são, para as feiras ou mercados, pagarão 500 francos de multa por cada contravenção, em conformidade do artigo 6.° da consulta do conselho de 19 de julho de 1746, e que os burgomestres ou outros officiaes de policia que, nos casos previstos pelo decreto de 22 de setembro, passarem attestados contrarios á verdade,

Digitized by Google

incorrem na multa de 1:000 francos, segundo o artigo 14.° da mesma consulta do conselho. Uma inspecção severa deverá ser exercida em cada mercado pelo veterinario competente que delegardes para este fim. Se se apresentar algum gado, que não for para a matança, com o fim manifesto de illudir a disposição do artigo 1.° do decreto de 22 de setembro, o respectivo perito deverá immediatamente dar parte d'isto, e fazer retirar o gado pelo encarregado da policia do mercado.

« Finalmente, espero que as auctoridades locaes e os interessados se prestem ao fiel cumprimento de uma providencia, que durará tanto menos quanto mais efficaz for, e quanto mais depressa se destruam as causas que a tornam necessaria. Fazer-lhes comprehender que ella é primeiro que tudo adoptada para seu interesse e que, sem os obstaculos que oppõe á circulação do gado doente ou suspeito, não se poderia livrar o paiz dos estragos causados pela peste bovina. — O ministro do reino, *Alp. Vandenpeereboom.*

CREDITO PREDIAL E AGRICOLA

Aos srs. accionistas da Vindobona, do banco do credito predial e industrial e da sociedade de credito predial internacional.

Senhores:

Nas minhas ultimas circulares, annunciei-vos a creação de um *banco internacional de credito agricola* e de *bancos locaes de credito agricola*, auxiliada por capitaes poderosos postos á minha disposição pela *associação predial* constituida ultimamente.

Penso que não será inutil desenvolver as minhas idéas a respeito d'esta materia, nova ainda para muitas pessoas, e fazer-vos conhecer a relação exacta e a ligação intima que ha entre as minhas instituições existentes de credito predial e as minhas creações futuras. É o melhor meio de pôr em relevo o caracter especial de instituições que, tendendo ao mesmo fim, parecem ser superfetações onerosas áquelles que perdem de vista o seu plano de harmonico.

Tal é o fim da presente publicação que podeis considerar como um programma para o futuro e uma memoria explicativa do passado. É bom lançar de quando em quando um olhar para as distancias percorridas: avalia-se melhor o caminho que ainda falta andar e o fim a que se quer chegar. Por outras palavras intento expor-vos o que até hoje tenho feito, e o que me resta a fazer ainda para completar a obra que tomei o encargo de erigir.

Ha tres especies de industrias humanas: a industria *commercial*, a industria *manufactora* e a industria *agricola*. O credito póde pois tomar tres direcções differentes e applicar-se ao *commercio*, ás *manufacturas* e á *agricultura*.

As minhas instituições existentes trabalham todas para o desenvolvimento do credito predial; as que vou fundar dirigir-se-hão especialmente ao credito agricola.

O que se entende por credito predial?

O que se entende por credito agricola?

Qual é a linha de demarcação que separa estas duas ordens de idéas?

É o que vou examinar nos dois seguintes capitulos.

CAPITULO I

DO CREDITO PREDIAL E DAS INSTITUIÇÕES CREADAS POR MINHA INICIATIVA

§ 1.°

Credito predial, sua natureza

O credito predial é o credito concedido ás pessoas que teem bens immoveis para offerecerem em garantia. A hypotheca assegura a quem empresta o reembolso da quantia emprestada, porque a lei dá-lhe o direito de recorrer á expropriação forçada se o devedor não cumpre a sua obrigação.

O credito *predial* differe pois essencialmente do *credito commercial e industrial*. Emquanto que este ultimo não assenta as mais das vezes sobre penhor material e não é concedido senão á *pessoa* do devedor, o primeiro suppõe uma garantia, e a mais forte de todas: *bens immoveis*. O credito predial diz respeito exclusivamente a *predios*. É por isso inutil dizer que elle offerece aos capitalistas uma grande segurança que em vão se procuraria no credito commercial e industrial.

Tal é o credito predial, a sua essencia e a sua natureza.

Ha um facto curioso e é que as instituições que se ligam ao credito commer-

Digitized by Google

cial e industrial, ainda que assentes em bazes menos solidas, teem comtudo, no seu desenvolvimento historico, feito progressos muito mais rapidos e notaveis do que as instituições a que désse origem o credito predial. Ao passo que as primeiras teem provocado do genio do homem fórmas multiplas e engenhosas para irem em auxilio do commercio e da industria, fórmas que achara á sua mais elevada expressão nos *bancos particulares e publicos*, as instituições relativas ao credito predial estão por assim dizer ainda na infancia. Teem em geral participado das condições da propriedade e teem tido uma marcha pesada, como o proprio solo. É isto principalmente verdade no que diz respeito aos predios em França, na Belgica e na Hollanda.

Qual tem sido effectivamente a marcha historica do credito applicado aos predios?

Por pouco que se examinem as coisas de perto e de um ponto de vista elevado, convencemo-nos facilmente de que ha hoje duas fórmas em presença uma da outra e que disputam ardentemente o terreno, sem que — confissão custosa de fazer — o systema mais logico e o mais racional tenha alcançado uma victoria incontestavel: fallo do *emprestimo hypothecario ordinario com reembolso do capital por uma só vez em época ajustada*, como se pratica ha seculos, e do *emprestimo hypothecario com reembolso por annuidades e emissão de obrigações prediaes ou letras hypothecarias*.

É fóra de duvida que o segundo systema apresente vantagens notaveis sobre o primeiro, que é um dos mais onerosos para quem recebe emprestado e para quem empresta, e um dos mais funestos para o desenvolvimento do credito publico.

Para provar a minha asserção nada melhor posso fazer do que resumir as considerações feitas ácerca d'este assumpto por um dos mais distinctos economistas do paiz.

Um proprietario quer recorrer ao credito e obter capitaes por meio de hypotheca, com promessa de pagar annualmente o juro do capital e de reembolsar esse capital no fim de certo praso. Como se passam as coisas no primeiro systema?

O proprietario tem de procurar durante algum tempo um capitalista que conheça não só o seu estado soluvel mas ainda a sua moralidade, e quando não desconfie da lealdade com que o devedor satisfaça os seus compromissos. O proprietario acha tanto mais difficilmente quem lhe empreste quanto que elle gosta do mysterio nas condições actuaes do emprestimo hypothecario. Por isso recorre de ordinario a terceira pessoa que se pagará do seu trabalho e tanto mais quanto maior for a precisão do proprietario.

Ponhamos de parte este inconveniente e consideremos o proprietario a tratar com um capitalista que consente em lhe emprestar a somma pedida.

O capitalista recebe a inscripção hypothecaria dos bens do proprietario. Este, quando justamente maior precisão tem de dinheiro, começa por pagar honorarios a um tabellião, direitos de registro e de inscripção, aos quaes terá depois de ajuntar as despezas de quitação e expurgação.

Como a média dos emprestimos belgas se reduz a um termo de sete annos, e que tres quartos dos emprestimos hypothecarios não excedem a somma de 1:000 francos, aquelles gastos produzem um supplemento de juro annual consideravel. De sorte que, olhando as coisas debaixo do ponto de vista mais favoravel para o devedor, e sem attender ás clausulas secretas que aggravam sempre a posição d'elle, o proprietario paga na realidade um juro muito elevado do dinheiro que levantou sobre hypotheca.

Em fim, como a terra não póde dar o capital recebido do emprestimo senão á custa de economias realisadas successivamente com o augmento de producção, e os capitalistas não recebem nem podem acceitar pequenas addições por conta, dá-se outro inconveniente. Em que se tornam as economias nas mãos dos devedores, se elles têem de as accumular até prefazerem o capital inteiro? Como se não podem immobilisar, ficam as mais das vezes improductivas e estereis, se todavia os devedores têem a necessaria força moral para as não desviarem do seu destino; pois é mais facil ganhar dinheiro do que não tocar em uma pequena economia. Ha em todos os paizes quantidades enormes de pequenas economias improductivas e é isso uma grande perda para a riqueza das nações.

Se uma tal posição não é vantajosa para quem recebe emprestado, sel-o-ha para o capitalista? Não o julgo.

Digitized by Google

O capitalista não recebe, termo medio, mais de 4 % do seu dinheiro.

Precisa ter grande prudencia na avaliação da propriedade immovel, no exame dos seus titulos, na verificação da hypotheca, sua constituição e inscripção. Se elle, o que acontece vulgarmente, não póde entregar-se a similhante trabalho, tem de recorrer a peritos e a jurisconsultos, e d'ahi uma fonte de despezas.

Os emprestimos hypothecarios ordinarios não asseguram completamente ao capitalista a exatidão e regularidade no cumprimento das obrigações contraidas pelo devedor. O proprietario raras vezes paga o juro no dia do vencimento, de sorte que o capitalista não se atreve a contar com certeza com aquellas sommas nem a tomar compromissos sobre ellas para dia fixo.

Se o proprietario não póde pagar os juros nem reembolsar o capital, apresentam-se outros inconvenientes para o capitalista. Tem de recorrer á expropriação forçada. Mas o publico, injusto algumas vezes nos seus accessos de compaixão, attribue um papel odioso ao pae de familia que em boa verdade não faz senão salvar os seus direitos; no campo sobre tudo, o publico é sempre a favor do expropriado. Por outro lado, precisa-se recorrer a um processo de expropriação longo e custoso, cuja duração não se póde fixar; e quando o capitalista chega a realisar a venda do predio hypothecado, o producto é absorvido por gastos de toda a qualidade. É isto principalmente verdade se o predio tem pequeno valor.

Que fica sendo em taes circumstancias o penhor do capitalista? É claro que essa segurança, que a opinião publica teima em achar no emprego do capital em hypothecas ordinarias, está longe de ser tão grande como se julga, e, depois de bastantes desgostos, passos, perdas de tempo e de dinheiro, acontece que o capitalista vê escapar-se-lhe das mãos um penhor que em bom direito devera garantir-lhe o reembolso do seu capital.

Mas tomemos as coisas pelo melhor lado. O proprietario paga regularmente os juros e reembolsa o capital na epoca convencionada. Ainda ha um inconveniente grave para o capitalista. Se este precisar dos seus capitaes antes da expiração do praso, difficilmente achará quem lhe compre o seu credito por isso que o comprador, deve conhecer a pessoa do devedor e estar convencido da moralidade d'elle. Além de que esta cessão de credito não se faz sem despeza; exige um acto que tem de ser notificado ao devedor ou no qual este intervenha. Os creditos hypothecarios são por este modo condemnados a uma especie de *indisponibilidade;* quem empresta vê-se separado dos seus capitaes por longo praso sem ter meio regular de os rehaver em caso de precisão, e esta circumstancia desvia grande somma de capitaes, que talvez fossem confiados á agricultura, se podessem achar-se em condições melhores.

É esta a situação dos predios debaixo do dominio do primeiro systema. Está longe de ser brilhante. E todavia os contratos hypothecarios dão todos os dias logar a muitas operações. Na Belgica, a propriedade predial deve pouco mais ou menos 800 milhões de francos (144 mil contos) repartidos por 333:000 devedores; levanta por esta fórma annualmente perto de 50 milhões.

Ha n'isto uma prova evidente de que está longe de se considerar feita a educação financeira das povoações ruraes.

CAPITULO I

§ 2.º

Do emprestimo hypothecario por annuidades das obrigações prediaes ou lettras hypothecarias.

Passo ao emprestimo hypothecario com reembolso por *annuidades* e emissão de *obrigações prediaes* ou *lettras hypothecarias*. É elle de data mais recente e apresenta vantagens incontestaveis sobre o sistema precendente. Deu origem aos *bancos de credito predial* cujo mechanismo é o seguinte.

Um proprietario de predios carece de um certo capital. Dirigi-se a um *banco de credito predial* offerecendo hypotheca. O banco procede á verificação minuciosa dos titulos da propriedade e do valor do predio. Quando está seguro a esse respeito responde do seguinte modo:

«Acceitamos o vosso predio em primeira hypotheca, por metade do valor de propriedades não edificadas, e pela terça parte do valor dos bosques e das propriedades edificadas. Haveis de pagar durante

Digitized by Google

10, 20 ou 40 annos uma certa somma a titulo de annuidades, compreendendo o juro e amortisição do capital que acabaes de receber emprestado, e no fim do praso estipulado ficareis completamente exonerado: não devereis juros nem capital. A vossa posição não se parecerá pois em nada com aquella em que vos acharieis no primeiro systema, que vos obrigava igualmente a um pagamento annual, mas tendo sempre de reembolsar a totalidade do capital ainda mesmo que pagasseis juros durante um seculo.»

Fazendo um certo numero d'estes emprestimos, o banco recebe creditos hypothecarios assignados pelos devedores. Mette em caixa esses creditos, e se a isso se reduzissem as suas operações é evidente que o seu capital social se esgotaria depressa.

Mas o banco por outro lado dirige-se aos capitalistas e diz-lhes:

«Eu possuo creditos hypothecarios assignados pelos devedores. Mette em caixa esses creditos, e se a isso se reduzissem as suas operações é evidente que o seu capital social se esgotaria depressa.

Mas o banco por outro lado dirige-se aos capitalistas e diz-lhes:

«Eu possuo creditos hypothecarios que vou representar por obrigações prediaes ou lettras hypothecarias com juro fixo menor do que aquelle que recebo dos meus devedores. Estas lettras não são mais do que os meus creditos hypothecarios debaixo de outra forma. Além da minha garantia pessoal do capital social, as lettras têem ainda por caução os bens immoveis dos meus devedores: são pois titulos hypothecarios mais solidos que os creditos hypothecarios ordinarios.

«Comprae estas obrigações prediaes ou lettras hypothecarias que renovarão o meu capital e me permittirão fazer novas operações; comprando-as, sois vós na realidade que emprestaes aos meus devedores.

«Quereis uma hypotheca? Tel-a-heis, mas maior, mais completa do que a tinheis d'antes; tel-a-heis sem que sejaes forçados a estudar com cuidado a situação do devedor e a examinar a qualidade natural e legal dos bens immoveis, como sois obrigado a fazer no primeiro systema, felizes ainda se o vosso exame minucioso vos dá uma certeza verdadeira; tel-a-heis com a vantagem incontestavel de poder contar em dia fixo com o vosso rendimento, porque sou eu, o banco, que vos pagarei esse juro por isso que me constituo vosso devedor directo pela emissão das minhas lettras hypothecarias; tel-a-heis sem cuidados, sem incommodos, e sem atrair sobre vós a animosidade algumas vezes violenta de um devedor incivil!

«De mais, o vosso capital é garantido; o banco vol-o restituirá sem que tenhaes de vos occupar d'isso, e, quando tiverdes precisão de dinheiro, vendereis as vossas lettras hypothecarias, que são ao portador, negociaveis sem despezas, o que não podeis hoje fazer facilmente com os vossos creditos hypothecarios ordinarios.»

Pergunto a toda a pessoa desprevenida a nova posição que se dá aos capitalistas com estes *bancos de credito predial* não é infinitamente melhor do que aquella que resulta do emprestimo hypothecario ordinario?

Facilmente comprehendereis o caracter real de uma tal instituição. O *banco do credito predial* estima o valor das propriedades e determina a extensão do credito que póde conceder aos proprietarios. Com uma das mãos pede dinheiro aos capitalistas, aos quaes dá obrigações prediaes ou lettras hypothecarias, para o emprestar com a outra mão aos proprietarios de predios de quem recebe creditos hypothecarios. É apenas um intermidiario entre a pessoa que pede emprestado e cujas necessidades o banco occulta, e os capitalistas a quem dispensou da verificação da solidez das garantias hypothecarias e a quem assegura o pagamento regular dos juros. Em uma palavra o banco é credor dos proprietarios que recebem dinheiro emprestado e devedor das pessoas que teem em seu poder as lettras hypothecarias. Por isso está encarregado o banco da percepção das annuidades, do pagamento dos juros e da amortisação das lettras hypothecarias, que não são mais do que a representação dos creditos hypothecarios.

Examinemos agora a influencia que estes *bancos de credito predial* exercem na sorte dos proprietarios de predios e a posição que dão aos capitalistas.

No systema do emprestimo hypothecario ordinario, o proprietario paga juros muito elevados, comprehendendo outras despezas, e tem sempre de restituir o capital. Vê chegar com temor a epoca d

Digitized by Google

reembolso. Onde irá elle com effeito buscar o dinheiro necessario, fóra do caso inteiramente excepcional de uma receita extraordinaria? O devedor já se julga feliz quando póde adiar o reembolso conservando o encargo de um juro pesado. — Com o systema dos *bancos de credito predial*, o proprietario paga a annuidade durante dez, vinte ou quarenta annos, e fica emancipado. O proprietario carregado de dividas que é obrigado a vender quer a propriedade toda quer parte d'ella para fazer face ao seu empenho, acha-se livre d'essa necessidade; liquida as suas dividas com os seus rendimentos e o que é mais, acha-se dispensado do pagamento integral das suas dividas, que amortisa pouco a pouco por meio de prestações temporarias. Este modo de amortisar é seguramente o meio de reembolso mais conforme com a natureza da propriedade predial que dá um producto annual, mas pequeno; tem ainda a vantagem de lembrar constantemente ao proprietario a sua divida sem lhe permittir o contar com eventualidades futuras, com um acaso da fortuna tão raro para todos e quasi impossivel para com elle. Em relação ao proprietario o banco faz na realidade as funcções de uma caixa de *economias forçadas*.

Acrescentemos que o proprietario acha muito difficilmente quem lhe empreste nas circumstancias actuaes, e que, quando se apresenta um capitalista, o predio raras vezes coincide com a offerta. Graças aos *bancos do credito predial*, o titulo particular, pessoal e isolado é substituido por um titulo geral, a que todos os annos accrescem as garantias cada vez maiores. A divida de cada devedor amortisa-se com effeito todos annos por fracções em quanto que a hypotheca se conserva a mesma. O proprietario escapa assim á sujeição de relações locaes; em logar de ceder ás exigencias excessivas de um capitalista caprichoso ou de um intermediario, cujos interesses são oppostos aos d'elle, põe-se em communicação com a massa disponivel dos capitaes do paiz inteiro, e obtem immediatamente dinheiro sobre o predio que dá em hypotheca sem que o credor chegue a saber o nome do seu devedor.

Isto é em quanto ao proprietario.

Em quanto ao capitalista, credor hypothecario, os seus capitaes dão-lhe o mesmo interesse que no antigo systema. Mas que differença de posição! Livre de todos os cuidados ácerca do titulo da propriedade e do valor da hypotheca offerecida, deixa esse trabalho de investigações a companhias poderosas que dão toda a segurança a tal respeito.

No fim do semestre, o credor é dispensado de andar atraz do devedor; a caixa social paga-lhe a importancia dos juros em dia fixo; está em relação directa com uma grande instituição que lhe offerece a sua garantia possoal além da hypotheca.

No systema do emprestimo hypothecario ordinario, a restituição do capital faz-se difficilmente, e se o proprietario recalcitrante se recusa a cumprir o seu ajuste, o credor tem de reccorrer á expropriação forçada que compromette o seu credito. Pelo contrario, com *os bancos do credito predial*, o capitalista está completamente seguro do reembolso do seu capital, e se uma necessidade imprevista o obriga a procurar fundos, operará a venda das obrigações prediaes ou lettras hypothecarias com muito maior facilidade do que faria a transferencia dos seus creditos hypothecarios ordinarios.

Noto por fim que não só a agricultura se aproveita dos beneficios dos *bancos do credito predial*. O commercio e a industria podem achar n'elles um recurso precioso, sobretudo em momentos de crise. Sem duvida os commerciantes e os industriaes dispõem do banco nacional; mas, em momento de perturbação, o proprio banco é forçado a contrair o seu credito; a taxa do juro augmenta, as asssignaturas são descontadas com a maior severidade, e assim grande numero de negociantes aliás muito soluveis podem achar-se em grave embaraço. N'estas circumstancias as propriedades immoveis que, no antigo systema lhes servem de pequeno recurso, podem proporcionar-lhes os capitaes necessarios e salval-os de ruina sem ficarem esmagados pelo peso da usura.

Estas considerações mostram que é util alargar cada vez mais as bases sobre que assenta o credito predial, do qual todo o progresso influe muito favoravelmente no todo do movimento economico, e por tanto no augmento da riqueza publica e particular.

(Gazeta de Portugal)

(Continúa.)

Digitized by Google

CHRONICA AGRICOLA

LISBOA 5 DE OUTUBRO

Passámos fóra da capital o mez de setembro, e por isso tomou sobre si o encargo de nos substituir, na redacção da *Chronica agricola*, o nosso estimavel e illustrado amigo o sr. S. Bernardo Lima.

Como estivemos em Torres Vedras, usando dos banhos thermaes, tivemos occasião de nos informar do estado das vinhas d'aquella importante região. Estava proxima a vindima, que é o serviço mais suave e grato de quantos a lavoira conta; e por isso já se podia avaliar com bastante aproximação o resultado da presente novidade, que a não ser muito damnificada pelos intensos calores dos primeiros dias de setembro, excederia muito em qualidade e quantidade á dos ultimos annos. Não está por aquelles sitios generalisado o uso do enxoframento das cepas, todavia os que o empregam reconhecem as vantagens, que já ninguem ousa negar.

Os tristes effeitos, que nós observamos, dos ardores do calor, sobre muitas cepas com as parras e uvas requeimadas, e inteiramente perdidas, advertiu-nos dos riscos a que se exporiam os nossos viticultores, adoptando o systema da poda do dr. Guijot, cujo complemento consiste em desprover a planta de toda a ramagem inutil. Em paizes onde o sol dardeja com menos violencia, será sem duvida muito discreta a pratica de limpar as cepas dos ramos e folhas dispensaveis na economia da vegetação, e que demandam cópia de succos nutritivos, que mais pódem aproveitar aos cachos, muito exigentes d'elles na epoca da maturação.

Concluiremos esta referencia ás vinhas da fertil e pittoresca região de Torres Vedras, mencionando, que a pratica por ali seguida de dar *vinhas de terço*, tem concorrido para povoar muitas collinas de extensos vinhedos, d'antes cobertas de esteril matto. *Dar vinhas a terço* é um contracto de emphyteuse, no qual o colono se obriga a plantar a vinha, e a pagar ao senhorio o terço da producção d'ella.

— Das noticias ultimamente recebidas consta que o pestifero flagello do typho bovino continua a sacrificar os gados na Grã-Bretanha e na Hollanda, passando já á Belgica, onde faz enormes estragos.

Entre nós acaba de se manifestar tambem uma epizootia no gado bovino. Não é grave, mas pela grande extensão que costuma tomar, e pelo trabalho que faz perder aos animaes que a soffrem, não deixa de ser assaz lamentavel o seu apparecimento. É a *febre aphtosa*, que se revela pela inflammação da lingua e dos extremos das rezes, e que ha poucos annos ainda, acommetteu os nossos gados. Não ataca senão a especie bovina e a suina. Parece que foi importada de Hespanha, onde reinou, durante o verão. Em virtude de ordem superior vão empregar-se as medidas de policia sanitaria, que as circumstancias reclamam, tendo-se para esse effeito ouvido o conselho especial de veterinaria.

— Estivemos ha poucos dias na quinta regional de Cintra, situada na Granja do Marquez, e tivemos a satisfação de observar a boa ordem e regularidade com que se vae estabelecendo o collegio de aprendizes de lavoira, ou de *operarios e regentes agricolas*, como lhes chama o decreto da sua instituição. O numero legal dos alumnos é de quinze e já lá estão onze, sendo seis das povoações circumvisinhas da quinta, um de Alcochete, outro de Benavente, outro de Alpiaça, e os dois restantes, um do concelho de Alemquer, e o outro de Roriz, aldeia do Minho. Os quatro que faltam esperam-se de diversas provincias. Vestem todos uniformemente de um modo simples e commodo para os movimentos do trabalho. A comida é frugal, abundante e bem temperada. O dormitorio apresenta as melhores condições hygienicas. A casa de aula é modesta, mas sufficientemente aceiada. É regente e professor do collegio o sr. padre Manuel Alvares dos Santos, ecclesiastico exemplar pela sua intelligencia e compostura de costumes. Exerce tambem as funcções de capellão do estabelecimento. Os pequenos são tratados com brandura e affabilidade, empregam-se em todos os serviços tanto domesticos como do campo, compativeis com as suas forças, e com a indole da sua educação agricola. Estão todos extremamente contentes e nenhum manifesta desejo de voltar para a sua terra. Praza a Deus que não murche a flor das esperanças que concebemos, na visita que fizemos a tão auspicioso estabelecimento. Disse uma occasião lord Wellington, vi-

Digitized by Google

sitando nos ultimos annos da sua vida o famoso collegio de Eton onde elle foi educado: *Aqui é que se venceu a batalha de Waterloo.* Nós poderemos tambem dizer que será em estabelecimentos como o da Granja que se hade vencer o Waterloo da nossa agricultura.

— Está quasi prompta a taça de prata que constitue o *premio de honra*, que se hade conferir no proximo concurso do dia 11 de novembro, na feira da Gollegã, e que consiste em um bello e rico estojo ou faqueiro, com seis duzias de peças. A caixa é de cedro do Bussaco, madeira que para esse effeito se escolheu por ser nacional a todos os respeitos. O Bussaco é hoje o solar d'aquella magestosa arvore, denominada pelos botanicos modernos *cupressus lusitanica*.

— Na quinta regional de Evora continuam vigorosamente os trabalhos da reedificação do convento da Cartuxa, para ser adaptado aos fins de um estabelecimento agricola. Está dirigindo as obras o distincto engenheiro, o sr. Valladas.

— Consta-nos que se intenta na ilha da Madeira o estabelecimento de uma *quinta especial de agricultura*, e que para esse effeito a junta geral, por iniciativa do sr. Perdigão, digno governador civil do districto, na conformidade do que dispõe o decreto de 29 de dezembro de 1864, votára já os meios necessarios para o arrendamento dos terrenos, em que a dita quinta se hade fundar. Oxalá que em outros districtos fosse seguido tão louvavel exemplo.

— São excellentes as noticias dos montados, e como as chuvas não faltam, espera-se um anno de boa engorda para o gado suino. Ha comtudo deficiencia d'estes animaes, motivada pela grande mortandade, que houve nas criações atacadas de diversas epizootias. A abundancia da bolota, ainda que escaceie o gado suino, para a consumir, é sempre assaz proveitosa, porque os sobejos d'ella ficam para as outras especies pecuarias, servindo-lhes de ração.

R. de Moraes Soares.

Exposição de agricultura e horticultura no Porto

Publicamos em seguida o regulamento para a exposição supplementar de agricultura e horticultura, que hade verificar-se no proximo mez de novembro desde o dia 5 a 13 nos terrenos adjacentes ao palacio de crystal.

REGULAMENTO PARA A EXPOSIÇÃO SUPPLEMENTAR DE ANIMAES E PLANTAS

A direcção da exposição internacional portugueza, auxiliada pela sociedade agricola do Porto, e em conformidade com o programma da dita exposição, faz publico o seguinte regulamento:

Artigo 1.° A exposição supplementar de agricultura e horticultura, de que tratam os artigos 40.° e seguintes do programma geral, terá logar nos terrenos adjacentes ao palacio de crystal nos dias 5, 6 e 7 do proximo novembro para animaes, flores cortadas, fructas e hortaliças, e para as plantas vivas nos dias que correm de 5 a 13 do mesmo mez.

Art. 2.° Este concurso comprehende duas classes.

1.ª CLASSE — ANIMAES

Gado bovino, ovino, suino e cavallar.
Aves domesticas.
Abelhas.
Sirghos.
Animaes protectores da agricultura.

2.ª CLASSE — PLANTAS

Plantas de ar livre.
» de abrigo.
» de estufa temperada.
» de estufa quente.
Fructas, hortaliças e legumes.

Art. 3.° Para este concurso são apenas convidados os agricultores nacionaes e os estrangeiros que possuirem propriedades em Portugal, podendo comtudo ser contemplados pelos jurys com premios honorificos quaesquer estrangeiros que concorram na qualidade de introductores de animaes ou plantas.

Art. 4.° Jurys especiaes para cada classe, nomeados pelas direcções reunidas do palacio de crystal e da sociedade agricola, qualificarão os productos expostos e procederão á distribuição dos premios.

Art. 5.° Os premios constam: 1.° de um premio de honra, que consistirá em uma peça de metal no valor de 250$000 réis, e na qual será gravado o nome do

Digitized by Google

concorrente—2.º de premios em dinheiro —3.º de medalhas de premio—4.º de diplomas de menção honrosa.

Art. 6.º O premio de honra de que tracta o artigo 5.º será conferido pelos dois jurys reunidos ao concorrente que, pelo complexo dos productos expostos, por documentos authenticos, pela fama publica ou por outros meios provar que tem feito relevantes serviços á agricultura portugueza.

De concorrer ao premio de honra são excluidos os estabelecimentos ou emprezas subsidiadas pelo estado.

Art. 7.º Os premios em dinheiro são exclusivamente destinados para a primeira divisão da 1.ª classe, e serão distribuidos pelo modo seguinte:

GADO BOVINO

Raça de Barroso ou Minho

Ao melhor touro de 1 e meio a 5 annos	35$000
Ao segundo dito de 6 mezes a 5 annos	15$000
Á melhor vacca com a sua cria.	24$000
Ao boi gordo mais pesado, não tendo mais de 7 annos	25$000
Ao segundo dito de qualquer idade	20$000
	119$000

Raça arouqueza

Os mesmos premios	119$000

Raça gallega ou bragueira

Os mesmos premios	119$000

Outras raças do paiz, ou sejam de açougue ou de trabalho

Ao melhor touro de 1 e meio a 5 annos	20$000
Ao segundo dito	10$000
Á melhor vacca com a sua cria.	15$000
Á segunda dita	10$000
	55$000

Raças estrangeiras

Quatro premios como na precedente	55$000

GADO CAVALLAR NASCIDO EM PORTUGAL

Ao melhor cavallo inteiro de 3 a 6 annos	35$000
Ao segundo dito de 3 a 6 annos	25$000
Á melhor egoa de 3 a 6 annos.	25$000
Á segunda dita	20$000
Ao melhor pôtro de 1 e meio a 6 annos	20$000
	125$000

GADO OVINO

Ao melhor carneiro inteiro	6$000
Ao melhor grupo de 6 carneiros gordos para açougue	6$000
Á melhor ovelha com cria	4$000
	16$000

Raças estrangeiras ou sejam de lã ou para açougue

Ao melhor carneiro inteiro	9$000
Ao melhor grupo de 4 carneiros gordos	9$000
Á melhor ovelha com cria	6$000
	24$000

GADO SUINO

Raças portuguezas

Ao melhor varrão de 1 a 3 annos	18$000
Ao segundo varrão de mais de 6 mezes	9$000
Á melhor porca de creação com cria	10$000
Á segunda dita	8$000
Ao porco mais pesado não tendo mais de 3 annos	12$000
Ao segundo dito	9$000
	66$000

Raças estrangeiras

Seis premios como ás raças do paiz	66$000

AVES

Gallos, dois premios a 1$500.	3$000
Gallinhas, dois ditos	3$000
Capões, a dois premios aos mais pesados a 1$000	2$000
	8$000

Raças estrangeiras

Seis premios como ás do paiz.	8$000
Perús, ao melhor casal	3$000
Perús, ao segundo casal	2$000
	13$000

Art. 8.º Os concorrentes que, em vez

Digitized by Google

de dinheiro, preferirem receber uma peça de metal de um valor equivalente ao premio, e na qual será gravado o seu nome, escolherão nas salas da exposição geral o objecto que mais lhes agradar.

Art. 9.º Se em cada categoria da 1.ª divisão o jury entender que, entre os animaes expostos, senão encontra nenhum que mereça o premio votado para essa categoria, não será conferido esse premio.

Art. 10.º Os expositores, que forem jurados, ficam excluidos de concorrer a premio, lavrando-se comtudo na respectiva acta a cathegoria do premio que lhes competiria senão fossem jurados.

Art. 11.º Os jurys serão nomeados no dia 5, constituir-se-hão no mesmo dia, elegendo-se de entre os seus membros o presidente e o relator, e começarão desde logo a funccionar, de tal sorte que no dia 7 pelas 10 horas da manhã sejam proclamados os respectivos premios.

Art. 12.º Os expositores que na fórma do art. 3.º quizerem vir ao concurso, pedirão até 28 do corrente mez de outubro, as competentes guias que lhe serão dadas em duplicado. Uma d'estas guias, depois de cheios pelo expositor os dizeres impressos, será por elle remettida á secretaria da exposição até ao dia 2 de novembro; a outra guia, cheios tambem os dizeres impressos, acompanhará os productos.

Os srs. expositores são convidados a estar presentes, a fim de prestarem aos jurys todos os esclarecimentos.

Art. 13.º Os animaes serão recebidos no recinto da exposição em todo o dia 4, ou na manhã do dia 5 até ás 10 horas impreterivelmente. As plantas e mais productos serão recebidos nos dias 3, 4 e 5 tambem até ás 10 horas.

Art. 14.º Aos expositores e aos criados d'estes, necessarios para o serviço dos animaes espostos, serão concedidos bilhetes de admissão.

Art. 15.º Os animaes serão sustentados e tratados á custa dos expositores, podendo estes em cada dia retirar os seus animaes depois das 5 horas da tarde, com a condição porém de os apresentar no dia seguinte até ás 8 horas da manhã.

Os animaes que forem retirados e não voltarem perdem o direito ao premio.

Art. 16.º Todos os objectos serão acompanhados de um letreiro muito intelligivel onde se diga — 1.º o nome do objecto — 2.º a terra onde foi creado — 3.º o seu preço — 4.º o nome do expositor.

Se o expositor quizer vender o objecto escreverá no alto do letreiro a palavra — vende-se — e o numero de exemplares que póde vender.

Art. 17.º Os casos omissos n'este regulamento e as duvidas que occorrerem, serão decididos pelas direcções reunidas da Exposição Internacional e da Sociedade Agricola.

Porto 10 de outubro de 1865.

Os secretarios,

Alfredo Allen.

Arnaldo Amandio Pereira de Faria

PARTES VETERINARIAS

Aveiro, 20 *de setembro.* — A primeira quinzena d'este mez correu muito irregular, sendo excessivamente quente durante os ultimos dias; o que foi desfavoravel á saude dos gados.

Entretanto, não me consta que a febre carbunculosa accommettesse com maior intensidade o gado das freguezias de Bunheiro e Perdilhó.

Proseguiu a colheita do milho, que continuou a dar boa funda em grão.

As feiras mensaes de gados estiveram muito concorridas. A do Béco, sobretudo, no concelho d'Agueda, que teve logar no dia 1.º, metteu grande quantidade de bois cabeceiros, os quaes foram muito procurados e vendidos por preços bastante remuneradores.

Vianna do Castello, 24 *de setembro.* — Continua a colheita dos milhos. Já appareceu muito vinho novo nos mercados d'este districto, e algum de excellente qualidade. As oliveiras apresentam uma quantidade regular de fructo, mas calcula-se, que a producção será inferior á do anno passado. Nos dias 19, 20 e 21 do corrente, fizeram-se em Ponte de Lima as feiras do anno.

Porto, 6 *de outubro.* — No proximo preterito mez de setembro fez-se o resto da colheita dos milhos serodios, cuja producção foi muito soffrivel.

As novas chuvas teem vindo em fórma de aguaceiros acompanhados de algumas trovoadas, que por vezes teem interrompido os trabalhos do campo, pois que se procede com actividade aos amanhos das terras para as sementeiras dos cevadaes,

Digitized by Google

nabaes e outras sementeiras de plantas que devem vegetar na primavera. Termina hoje a feira denominada de S. Miguel, que durante oito dias se tem achado aberta n'esta cidade no campo dos Martyres da Patria.

É insignificantissima a sua importancia agricola, pois que só apresenta alguns utensilios de lavoura, nozes e cebolas, e por isso não merece apreciação.

O estado sanitario dos gados n'este districto tem sido admiravelmente bom.

Braga, 2 de outubro. — Houve grandes calores, durante quasi todo o mez de setembro, que queimaram alguns milhos dos tardios; porém póde dizer-se que o calor foi mais util do que prejudicial, pois que aproveitou muito ás uvas, ao amadurecimento de muitos milhos e á sua secca nas eiras.

Nos ultimos dias de setembro houve bastantes chuvas e trovoadas, que, por se terem feito annunciar pelos signaes mais sensiveis e conhecidos, deviam encontrar os lavradores prevenidos, não causarem por isso prejuizo algum, e só beneficiarem os milhos das restevas do trigo, os nabaes e hervagens, que muito precisavam de agua.

O milho tem regulado a 440 o alqueire; a carne de vacca subiu de preço desde o primeiro de setembro, variando de 160 a 180 réis o kilogramma, conforme a qualidade.

No dia oito de setembro teve logar, a distancia de dois kilometros pouco, mais ou menos d'esta cidade, no sitio chamado da Senhora da Misericordia, a feira annual d'esta mesma denominação, aonde concorreram os gados cavallar, muar, asinino e bovino, porém, em pequena quantidade, porque é muito pouco concorrida esta feira.

Ás feiras de S. Miguel tanto em Basto, como em Villa Nova de Famelicão fizeram diminuir a concorrencia as ultimas chuvas e trovoadas.

A feira de Basto é mais notavel pelos diversos generos que a ella concorrem, do que pelos gados; a de Villa Nova de Famelicão pelos gados que admitte, sendo d'estes, o que abunda em maior escala, o gado bovino. Na feira de maio que tem tambem logar em Villa Nova, é o gado cavallar o que apparece em maior quantidade, na do S. Miguel é, como disse, o gado bovino.

Aveiro, 7 de outubro. — A segunda quinzena de setembro findo correu desfavoravel á saude dos gados, sobretudo pelo que respeita á especie bovina.

N'este concelho, no de Oliveira do Bairro, no de Albergaria a Velha, e, segundo me constou ultimamente nos de Ilhavo e Vagos manifestou-se no gado vaccum a febre aphtosa com o caracter epizootico, a qual, ainda que muito benigna, tem já accommettido avultadissimo numero de individuos; o que n'esta época de maior affluencia de trabalhos, prejudica sensivelmente a agricultura, pois que os animaes atacados ficam por alguns dias impossibilitados de trabalhar.

Tenho percorrido diversos logares, observando a doença e aconselhando os meios convenientes para a combater e mesmo para a prevenir quanto é possivel. Sobre estes meios therapeuticos e prophyleticos redigi uma nota, a qual enviei para alguns concelhos, assim como vou enviar para outros, onde tambem grassa a epizootia.

No gado suino teem-se dado alguns poucos casos de febre aphtosa, mas tão benignos que hão desapparecido sem tratamento algum.

Nas especies ovina e caprina, não me consta que tenha apparecido a doença aphtosa.

A febre carbunculosa que reinava no gado bovino d'algumas freguezias do concelho de Estarreja, parece ter desapparecido, segundo me participou o respectivo administrador.

PARTES AGRICOLAS

Aveiro 19 de setembro. — A colheita do milho temporão, semeada nos terrenos altos e seccos acha-se quasi concluida n'este districto. A producção é geralmente boa, compensando por isso os esforços dos agricultores. Nos terrenos baixos e humidos, nos campos adjacentes aos rios que cortam toda esta zona, as searas de milho serodio estão bastantes desenvolvidas, e apenas em Sever do Vouga se nota a cresta que tiveram em consequencia do vento nordeste atrophiar os fructos, e queimar a folhagem e relvagens, bem como os pomares e hortas. Mas nos outros conselhos a vegetação é boa, e promette uma colheita de milho mais que regular. O estado dos vinhedos é excel-

Digitized by Google

lente. O *oidium* affectou pouco as cepas, e em partes já começaram as vindimas. No paiz vinhateiro da Bairrada este é o primeiro anno, depois da invasão da molestia, em que se nota producção abundante, e completamente isenta não só dos estragos do *oidium*, mas até dos que costuma causar o enxoframento. Os olivedos promettem producção regular.

Coimbra 26 *de Setembro.* — A colheita de milho dos terrenos altos é abundante, dando tambem esperanças as searas dos campos. Começou a vindima, e espera-se abundancia de vinho em alguns conselhos. Os olivedos por partes teem algum fructo.

Faro 30 *de setembro* — Está concluida a colheita do milho de regadio, que foi regular: apanha-se a batata doce, cuja producção é abundante. As novidades de alfarroba e amendoa foram escassas. As oliveiras, porém mostram muito fructo em alguns sitios, e dão esperanças de uma boa producção. A colheita do figo foi regular, e tem mantido bom espaço. Estão quasi concluidas as vindimas: a producção vinicola foi talvez superior á do anno passado.

Vianna do Castello 5 *de outubro.* — Está quasi concluida a colheita do milho, tendo nos concelhos de Ponte de Lima e Arcos de Val de Vez sido atacadas algumas searas de um mal que lhes fez seccar a folhagem e impedir o crescimento da espiga, no entretanto pouco foi o prejuiso causado por aquelle mal, por isso que se não generalisou. A vindima está concluida, e a producção do vinho é n'este anno mais abundante que no anterior.

PREÇOS CORRENTES DOS PRODUCTOS AGRICOLAS

1.ª quinzena de setembro de 1865

MERCADOS	CEREAES ALQUEIRE DO MERCADO						LEGUMES ALQUEIRE DO MERCADO					MEDIDA METRICA	Batatas
	Trigo		Milho		Centeio	Cevada	Feijão						
	1.ª qual.	2.ª qual.	1.ª qual.	2.ª qual.			Branco	Amarello	Vermelho	Rajado	Fradinho		
Bragança	547	461	—	—	362	—	—	—	—	—	—	14,04	alq. 109
Chaves	755	630	400	—	400	340	—	—	—	—	—	15,28	» 120
Villa Real	840	690	550	—	495	400	720	740	—	720	—	15,73	» 160
Amarante	1:000	—	600	580	500	470	760	755	735	—	490	20,02	» 150
Porto	905	790	522	—	555	415	715	725	750	650	590	17,35	kilog. 35
Villa do Conde	1:050	—	500	—	550	480	690	930	740	720	700	17,25	alq. 320
Braga	930	—	435	400	430	405	710	605	845	575	410	16,11	» 260
Guimarães	960	—	545	535	570	760	900	800	980	675	500	19,41	» 260
Caminha	1:000	—	525	515	570	540	1:200	—	1:080	950	—	20,35	» 360
Ponte do Lima	875	—	385	—	450	—	960	—	—	670	580	17,12	» 330
Vianna do Castello	870	—	420	400	440	460	800	—	830	670	570	17,28	» 320
Aveiro	720	—	450	420	480	280	—	—	—	—	—	13,24	» 200
Coimbra	535	530	355	340	430	270	510	—	595	430	340	13,16	» 200
Lamego	710	—	550	—	510	—	750	—	—	740	—	15,52	» 190
Vizeu	650	600	550	—	500	320	800	—	800	700	—	13,86	» 320
Guarda	610	540	535	490	420	330	545	540	540	490	—	14,32	» 200
Pinhel	590	470	400	—	365	330	—	—	—	—	—	13,78	» 190
Castello-Branco	560	520	450	—	440	350	900	750	860	650	—	14,78	» 120
Covilhã	720	620	520	—	560	320	720	620	930	620	480	16,33	» 195
Leiria	650	570	410	400	—	340	520	—	—	—	400	14,06	» 170
Abrantes	580	480	400	—	370	280	750	800	—	—	500	13,88	» 280
Alcacer do Sal	630	555	420	—	390	290	—	—	—	—	—	14,20	—
Lisboa	745	535	450	350	375	305	755	—	800	—	540	13,80	kilog. 20
Setubal	590	555	380	—	380	280	—	—	—	—	—	13,20	—
Evora	580	480	420	—	340	260	1:100	1:200	—	—	600	14,50	alq. 200
Elvas	425	—	400	—	300	245	1:200	1:200	—	—	700	13,39	kilog. 10
Portalegre	490	470	360	—	320	300	800	775	—	765	—	—	» 12
Beja	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13,34	—
Mértola	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16,53	—
Faro	750	700	600	550	480	400	900	—	1:000	—	—	15,80	kilog. 20
Lagos	520	—	400	—	—	260	700	—	600	550	320	13,06	—
Tavira	580	550	400	380	440	330	—	—	—	—	—	13,51	kilog. 18

Digitized by Google

MERCADOS	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — VINHO	ALMUDE DO MERCADO — AZEITE	MEDIDA METRICA — Lit. Cent.
Bragança....	1:300	4:990	25,75
Chaves.....	2:500	4:590	24,19
Villa Real....	1:440	6:200	29,40
Amarante....	1:650	5:100	26,25
Porto.....	3:360	4.700	25,44
Villa do Conde	2:880	5:200	26,64
Braga.....	1:375	5:000	22,70
Guimarães...	1:050	4:600	23,23
Caminha.....	2:160	5:200	23,82
Ponte do Lima	1:250	5:100	19,46
V. do Castello	1:000	4:700	23,10
Aveiro.....	1:500	2:400	17,40
Coimbra.....	1:325	2:910	16,74
Lamego.....	1:980	4:850	27,63
Vizeu.....	1:800	4:700	24,96
Guarda.....	1:600	4:400	23,04
Pinhel.....	1:200	3:500	19,20
Cast. Branco.	2:250	4:000	25,08
Covilhã.....	2:000	4:500	24,48
Leiria.....	850	2:900	16,58
Abrantes.....	1:600	2:880	17.28
Alcacer do Sal	—	—	19,20
Lisboa.....	1:320	3:900	16,80
Setubal.....	—	—	16,80
Evora.....	1:800	3:000	17,40
Elvas.....	1:625	2:800	16,94
Portalegre...	1:500	3:000	
Béja.....	—	—	18,12
Mertola.....	—	—	22,80
Faro.....	1:440	2:800	18,60
Lagos.....	1:800	2:800	17,40
Tavira.....	1:600	2:600	16,80

PREÇOS CORRENTES DOS CEREAES

DOS PRINCIPAES MERCADOS

2.ª QUINZENA DE AGOSTO DE 1865

(Por 100 kilogrammas)

MERCADOS	Trigo — 1ª qual.	Trigo — P. medio	Centeio	Cevada	Aveia
Allemanha					
Stettin.....	3:825	3:645	2:880	2:745	2:925
Colonia.....	3:960	3:708	3:060	—	—
Hamburgo....	4:446	4:230	—	—	—
Moguncia....	4:005	3:780	2:925	2:700	2:871
Austria					
Vienna.....	2:880	2:745	—	—	1:998
Belgica					
Bruxellas....	—	4:375	2:829	—	3:060
Antuerpia...	—	4:159	2:892	3:510	3:492
Gand.....	—	4:680	2:952	3:177	3:420
Lovania.....	—	—	—	—	—
Mons.....	—	4:615	2:835	3:420	3:600
Estados-Un.					
New-York....	5:220	4:860	2:889	—	—
Egypto					
Alexandria...	3:510	3:105	—	—	—
Smyrna.....	—	—	—	—	—
França					
Paris.....	4:348	4:199	2:581	2:610	3:330
Ruão.....	4:500	4:295	2:610	2:970	3:825
Nantes.....	4:275	4:221	2:763	2:421	3:060
Lyão.....	3:960	3:870	2:520	2:925	3:420
Marselha.....	4:707	4:437	—	—	3:002
Argel.....	4:050	3:960	—	2:790	2:565
Hespanha					
Santander...	3:600	3:465	—	—	—

MERCADOS	Trigo — 1.ª qual.	Trigo — P. med.	Centeio	Cevada	Aveia
Hollanda					
Rotterdam...	4:050	3:780	3:060	—	—
Inglaterra					
Londres.....	5:031	4:860	—	—	—
Liverpool....	4:770	4:653	—	—	—
Italia					
Turim.....	5:040	4:905	3:150	3:060	3:600
Genova.....	4:986	3:780	2:880	—	3:564
Portugal					
Lisboa.....	7:300	5:300	3:750	2:900	—
Porto.....	7:200	6:320	4:440	3:320	—
Russia					
S.Petersburgo	4:320	4:005	—	—	—
Odessa.....	3:708	3:447	—	—	—
Suissa					
Bazilea.....	4:410	4:314	3:105	—	3:135
Zurich.....	—	4:314	3:105	—	—

PRAÇA DE LISBOA

ESTADO DO MERCADO EM 28 DE SETEMBRO

Trigo do reino rijo	500	600	o alq. ou 13,80 litro
» molle	600	700	» »
» das ilhas....	480	600	» »
» estrangeiro .	500	560	» »
Milho do reino....	390	410	» »
» das ilhas....	—	—	» »
» estrangeiro..	280	330	» »
Cevada.....	260	270	» »
Cevada estrangeira	200	220	» »
Centeio...	320	360	» »
Azeite.....	3:400 a 3:550		o alm. ou 16,95 lit.
Vinho tinto.....	80:000	85:000	a pipa.
» branco.....	95:000	100:000	»
Vinagre tinto.....	40:000	45:000	»

Aguardente de 30 graus (encascada).....	162:000 a 180:000		pipa
Amendoa em miolo doce do Algarve..... ...	3:900 a 4:000		14,688 k.
Amendoa em casca couca	1:000 a 1:200		13,80 lit
» dita molar....	650 a 700		»
Arroz nacional.....	1:150 a 1:300		14,688 k.
Batatas.....	280 a 300		»
Carne de vacca.....	—	10:000	88 k.
Dita de porco.....	—	18:000	»
Cera branca em grumo.	390	420	459 g
Chouriços.....	6:200	6:800	14,688 k.
Paios.....	—	—	duzia
Presuntos.....	4:600	—	14,688 k.
Toucinho (barril).....	4:400 a 4:600		»
Cebollas.....	100	120	mólho
Cortiça 1.ª qualidade de 1 poll. para cima.....	7:200 a 9:600		58,762 k.
Dita 2.ª qual. de 1 poll. para cima.....	3:000 a 4:000		»
Dita delgada fina 3/4 até 1 poll.....	5:000 a 7:000		»
Dita ordin. para pesca..	1:600 a 2:200		»
Farinha de trigo.....	8:500 a 9:500		»
Figos do Algarve comad.	650 a 700		14,688 k.
Ditos brancos.	550 a 600		
Laranjas doces	—	—	cx.ª p.
Sarro de vinho tinto ...	4:400	4:500	14,688 k.
» » branco..	4:800	4:900	»
Sal.....	—	1:400	»

Preços dos seguintes generos em Lisboa

EM 5 DE OUTUBRO

Carne de vacca.....	kilog.	260
» de vitella.....	»	350
» de carneiro.....	»	200
Pão de trigo 1.ª qualidade.....	1/2	45
Dito de 2.ª dita.....	»	40
Dito.....	»	55

Digitized by Google

A agricultura na exposição internacional portugueza

CARTAS AO EX.mo CONSELHEIRO — RODRIGO DE MORAES SOARES

II

Sine agri cultoribus nec consistere mortales. nec ali posse manifestum est.

COLLUMELA — De Re rustica, lib. 1.º — prefacio.

Na revista que vamos fazer das coisas ruraes apparecidas na exposição não seguiremos a ordem do cathalogo. Preferimos antes apresental-as pela ordem natural, em que ellas se succedem na vida pratica dos campos, ou segundo o methodo como ordinariamente vem expostas nos livros dos cursos de agricultura. Percorremos d'este modo um caminho mais conhecido das pessoas, a quem esta leitura poderá interessar, e tambem, digamol-o com franqueza, não nos affastamos tanto do trilho veseiro pelo qual estamos habituados a viajar nos dominios da agricultura.

D'este modo conciliam-se as commodidades de todos com o maximo proveito da observação, pois que não tendo que perguntar o caminho, nem que perder tempo em atinar com o mais direito, chegaremos nós e o leitor mais depressa ao fim, tendo empregado toda a attenção nas novidades que encontrarmos na viagem.

É a terra o primeiro e insubstituivel instrumento da cultura. Comecemos pois pela terra.

Ainda que se diga que, *tanto vale o homem, tanto vale a terra*; *ou que terra ruim só o homem a faz*, é certo que a fortuna do grangeio depende essencialmente da virtude e têmpera das terras.

Debalde se cança o lavrador em querer de um grez cascalhoso fazer uma terra plastica de 1.ª classe. Aonde a natureza não amaçou os elementos em harmonica proporção, pouco valem suores dos barbeitos, pouco adiantam os adubos dos gados; a cultura póde adquirir certa prosperidade, mas o resultado é forçado, e mal pagará os enormes avanços do costeio.

É por isto, que nas exposições agricolas, assim como na parte rural das exposições universaes são admittidas á competencia amostras das diversas terras. — Cada paiz, ou cada região vem assim documentar a parte mais ou menos rica que teve no patrimonio da natureza. — Geralmente premeiam os jurys as amostras das melhores terras; e n'isto é opinião nossa, que julgam cegamente; porque não afferem o merecimento pelo verdadeiro lado aonde elle existe.

As amostras de terras, além do interesse puramente scientifico de se poder pela sua comparação classificar a fertilidade relativa de diversos paizes, nada significam na competencia do trabalho industrial. Porque a terra é obra da natureza, e não do homem.

É necessario referir a qualidade da terra ao seu estado de cultura para achar a sua verdadeira significação em trabalho.

Um expositor póde apresentar uma duzia de frascos com terras de 1.ª classe, e ser um pessimo lavrador, — com maus productos, má direcção de cultura, e caminhando n'uma via ruinosa. O que elle prova com as suas bellas amostras de terras é, que foi bem dotado pela sorte; mas o que elle é na verdade, é um industrial merecedor de punição, porque não sabe ou não quer tirar partido de suas felizes circumstancias.

Reciprocamente, outro lavrador apresenta terras de inferior qualidade, mas soube accommodar-lhe o genero de cultura: não são terras de pão, mas são terras de arneiro que dão boa vinha, olival ou arvores fructiferas. Com um mau instrumento consegue boas obras, devidas aos seus cuidados e intelligencia; mas o jury que vê diante de si uma surraipa esteril, condemna no homem a condição da natureza, de que todavia elle havia feito um milagre.

Em todo o caso, o julgamento das terras agricolas em si mesmas, ou é um bonus de recompensa aos felizes, ou é um augmento de castigo aos que já estão punidos pela sorte mesquinha.

Quizeramos que os especimens das terras agricolas apparecessem nas exposições ao lado dos respectivos productos immediatos. Além de assim se poder melhor julgar o merecimento do trabalho industrial, havia occasião de averiguar as relações dos solos com as culturas, e tirar ou confirmar por esta averiguação leis geraes da maior vantagem,

N'esta condição vimos, com prazer, achar-se a rica e bem ordenada collecção exposta pela administração geral das mattas do reino.

Alli se via ao lado de uma bem sor-

Digitized by Google

tida variedade de madeiras, cortadas das diversas regiões do vasto pinhal de Leiria; ao lado dos productos varios da industria da resinagem, os solos e os subsolos respectivos áquellas regiões.

Tornaremos a fallar d'esta collecção das mattas do reino, que realmente é uma das coisas ruraes expostas, que melhor figura representam, merecendo a attenção dos nacionaes, e o elogio rasgado dos estrangeiros.

Seria bello, sob o ponto de vista technologico e scientifico, ver na exposição representado cada districto por uma collecção systematica de todas as suas coisas ruraes. — As suas rochas, as suas terras agricolas, os seus adubos, as suas machinas e alfaias ruraes, e os seus productos naturaes e preparados.

A belleza realçaria ainda, se a exposição dos productos fabris e manufacturados, e de todas as outras industrias emfim, se dispozesse por egual agrupamento.

Quanto mais faceis e fieis não sairiam as deducções do estudo economico em presença d'estas grandes feições da actividade de um paiz, em cada uma das quaes cada coisa explicaria, e seria explicada pelas suas patricias?

Esta idéa implica com outra, que é de algum modo sua causal.

A experiencia colhida das exposições universaes vae mostrando a todos, a impossibilidade de apreciar com consciencia e justeza a quantidade infinita dos productos pertencentes aos individuos das diversas nacionalidades.

A individualidade do expositor que póde ser bem julgada n'uma exposição especial de industria, ou n'um concurso regional aonde todos se conhecem, torna-se nos grandes certamens internacionaes pela sua numerozia, de um pejamento, de uma confusão em que necessariamente se perde de vista.

Não seria muito mais methodico eliminar a individualidade do expositor n'estes grandes concursos, fazendo que cada nacionalidade se representasse por deputações, isto é, por collecções de productos previamente estudados e illustrados de informações, relativas ás suas regiões physicas, ou administrativas?

As exposições universaes se começaram como feiras, ou basares, não é esse o seu fim principal. Póde fazer bulha, causar deslumbramento, e saciar a curiosidade dos sentidos a maior ou menor embrulhada de milhões de coisas pintalgadas, em que o *coiro* da Russia de um tal *Oroff* se casa mais ou menos disparatadamente com o *kirch* de um *Van bode*, e com *as pastilhas de chocolate* de um *Don Montero de las Catalunhas*.

Mas póde realmente haver estudo serio, julgar-se-ha ao justo cada paiz, no meio da maçagada d'este novo Josaphat do trabalho?

Voltemos á exposição das terras.

Depois da collecção das mattas, apparecia uma outra de solos, de subsolos e de adubos naturaes e artificiaes exhibida pela commissão expositora de Valença do Minho, que apresentou outras collecções não menos notaveis, mas transmalhadas todas por seu recanto diverso.— A collecção de que fallamos é muito completa e bem apresentada; mostra perfeitamente a natureza agricola das terras do districto de Valença do Minho; e ao mesmo passo nos dá uma idéa do cuidado que alli se observa ácerca da economia dos adubos.

Coisa notavel é, que nas nossas provincias do norte, cuja agricultura faz consistir nas forragens e nos gados a sua actividade e aperfeiçoamento, seja aonde se fabricam e aproveitam com extrema diligencia os adubos.

Nos outros paizes, em que a pecuaria e a cultura forraginosa de hervas, ou de raizes tem tomado maior desenvolvimento, como são a Hollanda, a Flandres, a Bretanha, a Normandia e a Inglaterra, nota-se o mesmo facto.

Parece que em proporção que o estrume augmenta com a producção das forragens e o sustento dos gados, mais exigente se torna a terra de alimento que lhe restaure as forças; a ponto de esse estrume, por mais abundante que seja, ser insufficiente á conservação da fertilidade das terras.

E realmente assim é; porque se ha productos que maior somma de principios, e dos mais importantes, retirem das terras sem retorno prompto, ou sem restituição, são os gados. — Porque o seu estrume não representa mais que uma parte das forragens consumidas; e a outra parte representada em massa animal sae do logar em que foi creada para os grandes centros de população, onde se destroe, e se inutilisa, correndo em fórma ignobil para o occeano.

Digitized by Google

Ha muita gente que pensa o contrario d'isto. Os mesmos livros de agricultura ensinam que a cultura forraginosa e a producção dos gados conservam perenne a productividade das terras. A balança chimica, e a averiguação dos factos, não como elles se inculcam, mas como são na realidade, dizem e provam o contrario. Esta questão foi já tratada por nós n'este jornal, e para não reproduzir idéas expostas, enviamos o leitor para o volume 3.º do *Archivo Rural*, pag. 397.

Mas uma vez que estamos com o artigo dos adubos das terras, devemos fazer logar á companhia do guano chimico de peixe, que se faz representar na exposição por alguns productos da sua fabrica da Trafaria, entre os quaes se comprehende na conta de adubos o guano, e o osso soluvel.

O guano chimico de peixe gosa já de uma reputação bem merecida. Debaixo de um pequeno volume contém este adubo muito azote ammoniacal e nitrado, phosphatos e saes alcalinos. A sua solubilidade é grande, deixando um pequeno residuo de materias inertes.

Nos primeiros tempos que a fabrica da Trafaria começou a elaborar este producto continha elle excessiva proporção de acido sulphurico livre. Lembrado estamos de n'uma amostra lhe dosarmos 5 p. c. d'aquelle acido. Era uma condição para a conservação do adubo; mas era um defeito em relação á sua applicação.

Porque ainda que nas terras haja bastante quantidade de bases para absorver e neutralisar não só aquella quantidade de acido, mas até o dobro, é certo que a diffusão do adubo, fazendo-se lentamente, ainda mesmo debaixo da queda de copiosas chuvas, as raizes das plantas e as sementes confiadas á terra resentem-se da acção caustica do acido.

Estamos ainda lembrado de n'umas experiencias de cultura, que por occasião de fazermos a analyse do guano da Trafaria, mandámos ensaiar para comprovar a virtude fertilisante de diversos adubos na lista dos quaes entrava este, foi elle o que se patenteou menos efficaz em acção fertilisante, apezar da analyse chimica nol-o abonar como de todos o mais prestante. Não só os pés de trigo do talhão adubado com este guano sairam rareados, mas sua vegetação apoucada produziu espigas pouco medradas.

Fazendo a communicação d'este resultado a um dos dignos membros da companhia, tivemos a satisfação de vêr este defeito corrigido em amostras que posteriormente analysámos. Fez-se então na quinta da Bemposta o ensaio do guano de peixe da Trafaria, e presenciaram-se os bons resultados que eram de esperar da composição chimica d'este adubo. Estes resultados foram publicados n'este jornal, bem como os de varios lavradores que tem feito uso d'este adubo, e todos são concordes em abonar a sua efficacia.

A palavra *guano* tem tomado uma grande extensão de significação. Applicada ao principio, sómente ao estrume das aves recolhido do Perú, serve hoje para denominar todo o adubo da terra artificial ou natural, rico em azote e phosphoro. O guano de peixe, ou *ichtyoguano* foi inventado pela companhia maritima das pescarias na Terra Nova para responder ás exigencias da Grã-Bretanha, que procurava um succedaneo mais economico aos guanos do Perú.

Mas com quanto fossem ricos em azote, e de uma extrema solubilidade, os guanos de peixe da Terra Nova nunca poderam egualar os do Perú na riqueza dos phosphatos.

Isto explica em parte porque os inglezes se deitaram com tanta ancia á busca de phosphatos. Todas as ossadas dos campos de batalha, os negros da refinação do assucar, os phosphatos fosseis de dentro e de fóra do paiz hão sido explorados pelos inglezes com uma constancia e paciencia que eguala a dos antigos alchymistas, quando buscavam a pedra philosophal. É que o phosphato calcareo é para a Inglaterra, que conhece bem as origens da sua economia publica, a materia prima do nabo, do azevem e do trigo. Com o trigo bem grado fabrica o bão barato; com o nabo e o azevem cria massas enormes de carne. E com o pão e com a carne mettidos na caldeira sempre insaciavel do povo, cria essa força de trabalho, esse engenho, essa actividade que são o assombro das outras nações.

Quando *Lavoisier* expirava no cadafalso revolucionario, deixava aos seus algozes uma verdade descoberta, que bastaria por si só para lhe merecer a immortalidade. *O homem é uma fornalha accesa*, havia elle dito e provado. Era o progresso da humanidade sentenciado já diante dos cla-

Digitized by Google

rões da eternidade, que o martyr legava como para continuar depois d'elle a sua missão interrompida na terra.

No fragor da tempestade ninguem ouviu aquelle brado, ninguem viu aquella pagina arrancada ao livro do destino. Mas um povo, que nas maiores calamidades perde jámais o fio das idéas grandes que o guia, ouviu e viu aquelle que os phariseus da liberdade massacravam. Recolheu e decifrou aquella especie de enigma, e quando foi procurar ás entranhas da terra o pão da locomotiva de ferro, esse raio roubado ao astro do dia pelo Prometheu da humanidade, achou-se com o segredo revelado de fazer caminhar ao par essa outra locomotiva de carne e osso, a que chamam homem.

O phosphoro e o azote são a hulha que arrasta após si o comboio social. O calor do progresso gera-se simultaneamente destes dois combustiveis. A chamma da vida, e a chamma da industria tem a mais perfeita communidade de origens de meios e de fins. Eis porque a Inglaterra lida com tanto afan na pesquisa do phosphoro; e se hoje houvesse de escolher um symbolo, que traduzisse n'uma só idéa a sua grande aspiração e o seu futuro não seria n'uma sacca de lã em que se assentaria o *Lord Maire*, mas sobre uma peanha de ossos ou de phosphato calcareo.

O exemplo da Grã-Bretanha foi seguido por outros paizes. A Bretanha em França fabrica hoje bons guanos de peixe e d'outras mais coisas inuteis. — O guano *Derrien* de Nantes, reputado superior até ao guano do Perú faz uma concorrencia formidavel ao ichtyoguano da Terra Nova, porque tem 34 por 100 de phosphatos, isto é a riqueza do guano peruviano de primeira qualidade, e que se não encontra no da companhia da Terra Nova.

O *Zoofimo de Demolon*, tambem fabricado na Bretanha de peixes e de cadaveres d'outros animaes, dosa 20 por 100 de phosphatos, — o que o torna mais inferior em qualidade.

A fabrica da Trafaria fundada ha annos na margem esquerda do Tejo propôz-se a fazer introduzir em Portugal o uso dos estrumes facticios

A idéa ingleza de fabricar este estrume com peixes alterados, ou antes de o qualificar com aquelle nome foi mais suscitada pela naturalidade dos membros que formaram a maioria da companhia, do que, pela barateza e abundancia com que se lhes offerecesse em Lisboa aquella materia prima. — De feito, é talvez menos o peixe do que cadaveres d'outros animaes, e rebutalhos de diversas origens que entram na composição d'este adubo, que por isso se deveria chamar antes — *Zoofimo*, que *ichthyoguano*.

De resto, o nome e a procedencia do adubo pouco importam, se a sua natureza e virtude o recommendam.

Não é a respeito de phosphoro bastantemente rico o guano de peixe da Trafaria, de maneira a poder competir com o guano do Perú, ou mesmo com o primeiro dos guanos fabricados na Bretanha. Em uma analyse que fizemos em tempo achámos-lhe 16 por 100 de phosphato tribasico de cal.

Quer dizer, que o guano de peixe da Trafaria tem o defeito do guano da Terra Nova que doza comtudo 20 por 100 de phosphatos.

Os ensaios culturaes, feitos em differentes paizes com diversos adubos naturaes e artificiaes, tem mostrado ser indispensavel que exista em todo o adubo uma relação constante entre o phosphoro e o azote, para elle desenvolver toda a sua virtude fertilisante. Esta relação é de 3 de phosphatos em estado soluvel, para 1 de azote.

Esta relação lembra um pouco, a que deve haver entre as substancias azotadas e carbonadas de todo o regime alimentar do homem, e dos animaes para ser reparador e hygienico. — Parece que na economia agricola d'esta machina creadora, que se assimilha por tantos pontos de vista com o corpo vivo, ha mais esta lei que rege a sua alimentação, a qual muito se apparenta com aquella outra da alimentação dos animaes.

Mas não basta esta relação de quantidades; é necessario para que um adubo tenha direito ao nome de *guano;* isto é, *de estrume concentrado*, de estrume que em pequeno volume encerra a virtude de grandes massas de estrume ordinario, possua as quantidades absolutas de phosphoro e de azote que contém a guano genuino do Perú.

A este respeito o guano da Trafaria está muito abaixo.

De algum modo quer a companhia snpprir esta deficiencia do seu guano, preparando e vendendo o que ella chama *osso*

Digitized by Google

soluvel. E n'isto segue ainda o expediente a que recorreu a Inglaterra.

Já dissemos que com o intento de supprir a falta de phosphato no guano da Terra Nova, e de empregar directamente este adubo por si mesmo, a Inglaterra começou a comprar phosphatos por toda a parte, seja no estado organico, ou no estado mineral. — Mas o phosphato calcareo, qualquer que seja a sua procedencia, on seja osso, ou negro de refinação, ou coprolite, ou hepatite, ou nodulos, — ou phosphorita, apresenta-se sempre em estado basico, isto é, insoluvel.

Na terra, e maiormente indo associado com materias organicas, o phosphato basico acidifica-se, porque os acidos da terra lhe roubam uma parte da base, e assim se solubilisa. Mas esta solubilisação é lenta, e não corresponde por isso á esperança que se deposita em todo o adubo artificial, que é a de ver logo traduzir-se em medrio da cultura a que se applica.

Veiu d'este modo a idéa de solubilisar o phosphato calcareo, antes de o lançar á terra; e *Richmond* que em 1843 primeiro teve este pensamento recebeu os encomios e agradecimentos dos seus conterraneos de Inglaterra.

Na verdade, não havia nada mais seductor que a comparação de dois hectares de nabos, ambos adubados com ossos, mas um com 14 hectolitros de ossos pulverisados; o outro com 7 hectolitros de ossos acidificados ou soluveis, este produzindo 40,000 kilos de raizes; e aquelle dando apenas 25,000 kilos.

A preparação além d'isso era tão simples e pouco dispendiosa, que a bem dizer o excesso do producto bruto se podia computar lucro liquido.

Moer grosseiramente os ossos, ou outros phosphatos. Regal-os com agua acidulada pelo acido sulphurico ou chlorhydrico, e espalhar a massa ou liquida ou pulverulenta a que se reduziam ao cabo de alguns dias, pelo terreno lavrado; eis a que se voltava todo o processo.

Hoje a Inglaterra não emprega de outra sorte os $^{99}/_{100}$ dos phosphatos que deita ás suas terras.

Mas toda a medalha tem seu reverso. A terra, ou se considere machina, ou materia prima da producção, está sujeita ás leis do trabalho mechanico. Quando se lhe augmenta a velocidade da producção, diminue-se-lhe a duração da sua potencia creadora.

Os phospahatos soluveis, por isso mesmo que se dissolvem logo na terra, passam immediatamente á cultura da occasião, que prospera admiravelmente; mas a agua das chuvas arrasta a parte que não foi apanhada pelas plantas, e a mette ao fundo das terras, aonde fica acantonada, quando a não leva para os declives, e d'ahi para os grandes cursos d'agua, onde fica perdida de todo.

D'esta sorte, a massa de phosphato que poderia entreter a fertilidade de uma terra por 10, ou 12 annos, se lançada em estado de pó insoluvel se fosse solubilisando lentamente pela acção do acido carbonico, e dos acidos negros da terra, torna-se pela sua prompta e total solubilidade, com que é offerecida, um adubo de acção muito temporaria, que desapparece ao fim de duas ou tres culturas.

Mas diante da necessidade urgente de fazer surgir subsistencias enormes em uma area relativamente pequena, não ha outro recurso senão tambem a enormidade de volume, e a solubilidade prompta dos adubos. É a unica varinha magica que fórça e apressa a transformação da terra em alimentos.

Bem de barato dá a Inglaterra o phosphato perdido, se o aproveitado lhe depara a tempo a subsistencia requisitada.

A importação dos phosphatos e o preço por que se obtem augmentam n'aquelle paiz. Mas a productividade incessante das terras, e o preço altamente remunerador do trabalho industrial compensam largamente aquelle augmento de preço da materia prima da terra.

A solubilidade dos phosphatos, e em geral a de todos os demais adubos para uma nação que cunha moeda com a sua actividade em quasi todos os ramos de trabalho poderá ser um desperdicio, mas é tambem uma necessidade. É o vapor da producção agricola, que tem de acompanhar necessariamente o vapor da industria, embora gaste o dobro do combustivel com aquelle.

A companhia do guano chimico de peixe, apresentando na exposição o *osso soluvel*, não offerece sómente um complemento á efficacia do seu guano, mas tambem a lição experiente de um povo que a Europa se habituou a tomar por norma em quasi todas as cousas da vida positiva.

A economia dos estrumes como instru-

Digitized by Google

mento da regeneração economica vae-se tornando o objecto de uma cruzada, em que os maiores homens da sciencia e das letras vem á porfia inscrever os seus nomes, e prestar o auxilio do seu raciocinio, e da sua eloquencia. *Liebig* e *Victor Hugo*, cada um em campos differentes concitam os povos a voltar para este lado todas suas attenções. — A sciencia e a poesia, a razão clara e a imaginação ardente devassaram esta elaboração social, despiram-n'a das galas que a enfeitam e na fealdade de suas formas interiores, leram a soberana verdade do destino das nações. O estrume é a ultima definição do homem social.

O alimento da terra é o unico sustentaculo da vida dos póvos.

Do estrume se talha e afeiçôa tudo quanto vive, tudo quanto é grande e pequeno, o pão que nos alimenta, o fio que nos cobre, a bebida que nos conforta, o adorno que nos enobrece, o perfume que nos deleita. E até o pensamento que na altura do arrojo penetra o infinito, até a intelligencia, esse raio divino que parece nada ter de material, até a poesia que discorre nas regiões ethereas, não armam o seu vôo, não se fortalecem, não rasgam os horisontes da luz, senão assistidos d'aquelle poderoso alimento.

Sem o estrume, as *mamas do estado*, a agricultura e a industria não derramariam o nutritivo leite que faz a grandeza, o esplendor, a paz e a riqueza dos povos.

As verdades são eternas e invariaveis. Mas a humanidade escolhe, ora uma, ora outra para norte da sua existencia, conforme a physionomia do periodo de progresso que atravessa.

Quem diria ha dois seculos, que as boas minas de carvão de pedra, haviam de ser julgadas e avaliadas por um preço egual ou superior, ao que podem merecer os jazigos do ouro? E entretanto ninguem punha então em duvida a utilidade, a indispensabilidade do combustivel.

Mas é que esse gargantua insaciavel de carvão — a maquina de vapor, que havia de cotar o preço d'este vil objecto ao lado do diamante, seu irmão, germinava ainda na cabeça de *Salomão de Caus*.

Quem pôz nunca em duvida a utilidade do estrume, que a prisca antiguidade converteu em apotheose de heroes?

E entretanto, se se disser que o estrume vale muito mais que o carvão de pedra, que o oiro, que o diamante, poucos serão os que se não riam da hyperbole.

Se se affirmar, que o estrume é o primeiro dos capitaes de um paiz, — a sua perenne fonte de riquezas — a sua alavanca para todos os melhoramentos — e até o unico systema financeiro, que não tem nada da arliquinada dos outros systemas, tanto em voga apezar dos repetidos desenganos, ninguem ou muito poucos se convencerão d'esta verdade.

E comtudo não ha ninguem que á simples vista, entre o expediente sanguinolento de cortar pela despeza; e o arriscado systema de comer a credito, não intenda, que é mil vezes preferivel augmentar os recursos da receita para salvar um paiz, que vae no plano escorregadio de um *deficit* crescente.

Todos estão d'acordo na indicação therapeutica; mas como ninguem imagina que o remedio heroico para a satisfazer venha de uma origem tão vil, acha-se mais commodo mudar de indicação, e lançar mão dos remedios palliativos que tentêam, mas não restabelecem. É que a epoca não é ainda a d'esta idéa. E as idéas são como as sementes, que ainda que confiadas á terra não se fazem ver ao de cima d'ella, emquanto não lhes chega o grau de calor departido á sua germinação. Mas não vem longe o dia, em que esta edade antes de attingir o seu meridiano, — terá de accrescentar mais um nome á sua legenda para poder completar o seu curso. — A edade do *carvão de pedra* será tambem a edade *do estrume*.

Sic fata volunt.

J. I. Ferreira Lapa.

VETERINARIA PRATICA

3.º Calculos biliarios [1]. — Formam-se na vesicula do fel, nos canaes por onde corre este liquido ou no figado. D'aqui a divisão em *calculos cysticos* (da vesicula), *calculos hepato-cysticos* (dos canaes) e *calculos hepaticos* (do figado).

Encontram-se particularmente na vesicula felia do boi. Nos outros animaes domesticos são pouco communs.

As principaes causas que parece singu-

[1] Continuado de pag. 147.

Digitized by Google

larmente favorecerem o desenvolvimento dos calculos biliarios são um regimen alimentar sêcco mais ou menos indigesto usado por longuissimo espaço de tempo, e a bebida diaria constante de agua superabundantemente saturada de saes de cal. A estabulação permanente e a velhice adiantada influem tambem preponderantemente na sua formação.

São compostos de cholesterina pura e dos elementos da bile misturados com outras diversas materias organicas e inorganicas.

Quasi sempre solitarios, sua fórma é de ordinario ovoide ou irregularmente arredondada; sua superficie é as mais das vezes granulosa. No estado fresco exhalam o cheiro desagradavel da bile, e o do almiscar, nem sempre distincto, quando estão sêccos. Não são em geral muito volumosos; sua côr é verde mais ou menos escura.

Os calculos biliarios só quando interrompem inteiramente o curso da bile, é que alteram gravemente a saude do animal, lançando a desordem na digestão, produzindo a coloração amarella ou icterica das mucosas apparentes, accessos de dôr de colica e outras manifestações morbidas que indicam quando muito a inflammação do figado, mas que são certamente insufficientes para poder diagnosticar-se de um modo preciso a existencia de calculos n'esta viscera durante a vida dos doentes.

Porém quando o diagnostico das concreções do apparelho hepatico não for duvidoso devem empregar-se os purgantes que tem por base o rhuibarbo em alta dóse, a fim de as expulsar pela via anal com os excrementos.

Para as dissolver tem-se usado, mas sem bom exito na maioria dos casos, o chloroformio, o ether sulphurico, o ammoniaco, o oleo essencial de terebinthina, os alcalinos, o sabão, etc.

A ração deve então constar de plantas verdes, e escolher-se-ha, de preferencia, as que forem mais aquosas.

Em cada ataque forte de colica hepatica a sangria geral é indicada, assim como a applicação frequentemente repetida de unções anodinas na região do figado (lado direito do ventre) e a administração de laxantes.

Alguns veterinarios illustrados recommendam especialmente o emprego das seguintes formulas no tratamento da affecção calculosa do figado, formulas que estão publicadas na *Agenda veterinaria* do sr. Clément.

REMEDIO DE DURANDE

Essencia de terebinthina.....	10 grammas.
Ether sulphurico	15 »
Decocto concentrado de taraxaco....	q. s.

PILULAS FUNDENTES

Sabão branco ou medicinal.....	15 grammas.
Gomma ammoniaco..... }	ãa 8 »
Extracto de absinthio..... }	
Pó de althea e mel.....	q. s.

Uma dóse por dia.

(Continua.)

J. M. TEIXEIRA.

CULTIVADOR DE COLEMAN

Para cortar e sulcar a terra crua, e empinar ou revirar-lhe a leiva—que são trabalhos da primeira lavoura das terras, *lavoura de decruar* — estão os arados araveças e charruas.

Mas para as segundas e subsequentes lavouras, de *entravessar*, *atalhar*, *terçar*, *engaçar*, *escardear* e *esmondar* as terras em alqueive, com o fim de as desaggregar e afofar melhor e melhormente as meteorisar; e com o fim tambem de lhes arrancar raizama meuda e subterrar mondas apenas nascidas que as infestam, para assim mais limpas sairem as searas em similhantes terras semeadas — podéra um ligeiro arado, em araduras repetidas, trabalhar de intento a conseguir estes fins—e assim trabalha elle ainda hoje, que o saibamos de proprio viso tanto como de outiva, na maioria dos alqueives transmontamos e alemtejanos; — porém, de melhor geito, mais efficaz, desembaraçado e economico serviço para similhantes lavores, estão indisputavelmente indicados: os *escarificadores*, *estirpadores* e *cultivadores*; instrumentos estes filhos da civilisação agricola, e por-isso mesmo um pouco estranhos ainda, ou pouco vulgarisados na nossa alfaia rustica.

O *escarificador* consta d'uma armação de ferro ou madeira de fórma trapessoidal, sustentado n'um rodado de 3 ou 4 rodas, com duas rabiças para péga, á qual se fixam cinco ou mais dentes de ferro—fortes, curvos, longos e ponteagudos—que penetram, rasgam, e sarjam ou *escarificam* com força o solo.— Opera assim como

Digitized by Google

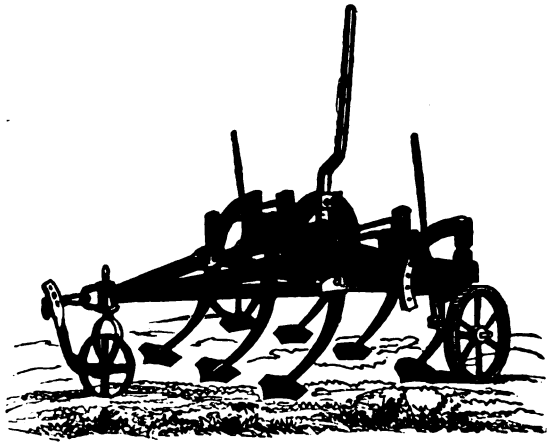
uma *grade* energica, abrindo a terra, desaggregando os torrões e *arrancando as raizes e hervas ruins*, até á profundidade onde alcança a charrua, mas aonde não chegam os dentes da grade ordinaria.

O *estirpador* não se distingue do antecedente senão pelos dentes, que em vez de serem estreitos e ponteagudos acabam inferiormente por folhas ou rêlhas triangulares e achatadas que abrem a terra horisontalmente, afoufam-na debaixo para cima, e cortam e arrancam tambem as raizes e desfazem as mondas que nascem da camada superficial das lavradas. — È assim então na lavoura, um excellente instrumento para *deslavrar* e *esmondar* as terras de alqueive.

O *cultivador*, esse, reune em si a aptidão dos dois instrumentos antecedentes. Consta de um caixilho de ferro forte e bem fabricado, assente sobre tres rodas, uma dianteira e duas lateraes posteriores, prendendo-se a este ciaxilho 6 a 7 dentes, ou todos de escarificador ou estirpador, ou misturadamente d'uma e d'outra especie, conforme o resultado que se quer obter.

O melhor dos *cultivadores* que se conhece é o chamado *cultivador de Coleman* do nome do seu auctor, habilissimo constructor de instrumentos ruraes em Chelmsford na Inglaterra.

A gravura que apresentâmos representa este instrumento, armado principalmente em estirpador. O que o distingue mais particularmente de seus similares, além da solidez e simplicidade da construcção, é a facilidade e docilidade com que trabalha e se regula, proveniente da dispo-



sição de tres lavancas; uma media, a maior de todas, que actua simultaneamente e em especial sobre todo o systema dos dentes, elevando-os ou abaixando-os conforme se quer; e duas lateraes, menores, que actuam sobre o eixo das rodas posteriores elevando-o ou abaixando-o, e assim com elle o caixilho a que está ligado e que sustenta os dentes — Todas estas lavancas passam os seus braços entre arcos de circulo com furos para receber uma cavilha que mantem estes braços na inclinação que se deseja.— È por esta inclinação que se regula a maior ou menor profundidade em que deve lavrar o instrumento. Sendo que elle entrará tanto mais na terra, quanto mais da vertical se aproximar o braço da lavanca media, e tanto menos quanto mais se inclinar esta para baixo e para trás, até sair de todo da terra; o que se pratica quando no acto da lavoura se offerece resistencia maior que o instrumento não possa bem vencer, ou quando se vira d'um tracto de terra em trabalho para encetar outro.

O cultivador de Coleman, o mais reforçado, pesa 400 kilogrammas, e pede 2 a 3 cavallos robustos para despejar bastante serviço, ou então uma boa junta de bois de pé ligeiro.

Custa em Inglaterra 15 libras, mas não sae por menos de 18 a 20 posto no nosso paiz.

E aqui existem alguns já, que poucos ainda são.

Que saibamos trabalha um d'elles na quinta exemplar de Cintra; outro, pertencente ao Instituto Agricola, na lavoura do sr. conde da Taipa em Almeirim; outro ainda na lavoura do sr. Holbeche em San-

Digitized by Google

tarem, e este foi o que se exhibiu na ultima exposição agricola de Lisboa; e cremos que alguns, armados principalmente em escarificadores, trabalham a vapor na lavoura dos srs. Borges e Socios no Ribatejo;... e mais não disse.

Pois valêra bem a pena que mais se dissesse... que houvessem bastantes d'estes instrumentos na nossa alfaia rustica, — já que são de tal ordem que fazem obra em lavoura de 1,5 a 4 hectares por dia consoante a resistencia das terras, ou tanto ou mais trabalho util, em *deslavras* e até em primeiro fabrico de terras leves e *fagueiras*, quanto póde alcançar tres arados bem servidos.

Esta estimação da quantidade de trabalho que póde prestar um cultivador de Coleman, junto á excellente e especial qualidade d'esse trabalho, é titulo mais que bastante para justificar os nossos votos pela generalisação de similhante instrumento na nossa lavoura.

Estes votos fazemos, e oxalá que de prompto se realisem.

S. B. Lima.

EPIZOOTIA DO GADO BOVINO

A doença epidemica que tantos estragos tem feito no gado bovino de Inglaterra e dos Paizes Baixos, já invadiu algumas povoações belgas e muitos receiam que não lhe escape a nossa Europa occidental. Por isso nos pareceu conveniente publicar as informações dadas ás auctoridades e aos agricultores pelo governo belga.

A peste bovina ou typho contagioso é a mais mortifera doença que póde atacar os bois. Tem a experiencia mostrado que de 100 animaes atacados talvez nem 10 escapem á morte. Não sendo doença propria dos climas occidentaes, nunca se manifesta espontaneamente em os nossos gados. Communica-se-lhes quasi sempre por contagio dos animaes bovinos provenientes dos grandes rebanhos que vivem nos steppes da Russia e da Hungria onde é enzootica.

Um só animal atacado do typho basta para infectar todo o gado de qualquer paiz. A doença transmitte-se não só pelo contacto immediato, mas tambem por contacto indirecto; as emanações que desenvolvem os animaes atacados levam-n'a a grande distancia mesmo ao ar livre; propaga-se tambem por intermedio de animaes que, tendo-a em incubação, podem apresentar-se como sadios durante 5 ou 6 dias e até mais. Podem pegal a os animaes convalescentes, assim como as forragens impregnadas de emanações dos doentes, as hervas das pastagens onde andaram, e as águas das fontes onde beberam.

O fato dos homens, a lã das ovelhas, o cabello dos cães e de outros animaes, podem impregnar-se dos effluvios morbidos e leval-os a distancia.

Emfim o typho póde propagar-se pelos estrumes provenientes de curraes infectados, e em cuja composição entram em grande quantidade as dejecções morbidas; pelos despojos de animaes mortos, pelas pelles frescas e até pelas cordas que serviram para prender os animaes e que estiverem sujas de saliva ou de sangue. [1]

SYMPTOMAS

Quando o typho ataca um animal bovino é facil o reconhecel-o pelo conjuncto dos seguintes symptomas: attitude immovel, dorso curvado, membros convergentes debaixo do corpo, cabeça fixa e caída para diante, orelhas pendentes para traz, olhar sombrio, olhos chorosos, corrimento nasal, boca cheia de espuma, cabeça vacilante, rangido de dentes, respiração apressada, estremecimentos nervosos, dyarrhea abundante e fetida, inchação da região dorsal proveniente da accumulação de gazes sob a pelle, esfriamento do corpo, fraqueza extraordinaria, prostação, estupor, coloração vermelha carregada com manchas da membrana da vagina, suppressão da secreção de leite.

Além d'isso ha um meio certo de esclarecer qualquer diagnostico duvidoso; é procurar a origem da molestia. Como ella nunca se produz espontaneamente em os nossos climas, e se transmitte só por contagio, basta verificar se com os animaes doentes esteve em contacto directo ou indirecto gado proveniente de paizes infectados. No caso affirmativo póde quasi haver certeza de que se desenvolveu a peste bovina; aliás póde suspeitar-se que houve erro no diagnostico. Mas quando

[1] Muitos veterinarios illustrados pretendem que o typho póde transmittir-se dos animaes bovinos ás ovelhas e cabras. Sem discutir o valor d'esta opinião deve evitar-se a cohabitação d'estes animaes com os bois infectados.

Digitized by Google

haja duvida a autopsia fornece dados certos para resolvel-a. Eis porque vão apontadas minuciosamente as alterações observadas nos animaes mortos da peste bovina.

ALTERAÇÕES PRODUZIDAS PELO TYPHO

No terceiro estomago, injecção das laminas, munchas ecchymosicas espalhadas em muitas perfurações ulcerosas de algumas, dessicação das materias alimentares interpostas, que tomam a fórma de bolachas.

No quarto estomago, injecção fortissima de todas as duplicaturas que apresentam côr vermelha escura, e em alguns casos ulcerações multiplas espalhadas á superficie d'ellas; essas ulcerações reflectem uma côr branca deslavada.

No intestino delgado, manchas salientes formadas pela confluencia de pustulas cheias ou ulceradas nas glandulas de Peyer.

Esta alteração não é constante no intestino delgado; mas sempre se encontra injecção geral da membrana mucosa com riscas longitudinaes, cortadas irregularmente por listas transversaes, que desenham sobre a membrana uma rede irregular de grandes malhas mui caracteristica.

No colon pequenas ulcerações muito numerosas e profundas. Injecção geral das mucosas do colon e do rectum, apresentando rede e manchas como a mucosa do intestino delgado.

O baço geralmente são.

Manchas petichaes e ecchymoses profundas no coração.

Emphysema geral do pulmão, cujos lobulos estão isolados entre as laminas espessas do tecido celular distendidas por gazes exhalados como no tecido celular sob-cutaneo.

Injecção da muscosa dos bronchios e da larynge, e exudação de mucosidades purulentas que se condensam em falsas membranas na larynge.

TRATAMENTO

A arte não póde combater os effeitos do typho. Se algumas curas ha são mui poucas, de modo que seria grande imprudencia procurar nos recursos da arte de curar meios de conservar os gados dos paizes infectados. É principalmente para evitar a propagação pelos differentes modos de contagio que devem convergir todos os esforços.

Aqui damos as providencias necessarias indicadas, para maior clareza, em paragraphos numerados.

PROVIDENCIAS DE POLICIA SANITARIA

1.ª Qualquer dono, depositario ou guardador de gado bovino, por qualquer motivo que seja, fica obrigado a declarar immediatamente ao administrador do concelho, se tem animaes doentes ou suspeitos em curraes ou pastagens, e qual é o numero d'elles.

2.ª Emquanto o administrador não tomar alguma resolução, devem os animaes estar fechados e isolados de modo que não possam ter nenhuma communicação nem com os animaes ainda sãos do mesmo dono, nem com os de outros.

3.ª Fica tambem obrigado a chamar immediatamente um veterinario para examinar o estado do gado.

4.ª São considerados suspeitos, nos termos da lei, os animaes que estiverem em communicação directa ou indirecta com animaes doentes.

5.ª Os proprietarios de gado que não cumprirem o disposto nos artigos 1.º, 2.º, 3.º e 4.º, ficam sujeitos, segundo os casos, á multa de 2$880 a 180$000 réis e a prisão de 6 dias a 5 annos; perdem além d'isso o direito á indemnisação concedida aos donos dos animaes que forem mortos por doentes ou suspeitos.

6.ª O administrador assim que tiver noticia da existencia da doença suspeita em alguma granja ou pastagem do seu concelho, mandará immediatamente visitar o gado suspeito pelo veterinario official, se a visita não tiver sido feita a pedido do dono.

7.ª Emquanto não tiver conhecimento do resultado da visita, o administrador mandará isolar, se não estiver já, os animaes doentes, determinando que os suspeitos, por terem estado em communicação com os doentes, fiquem encerrados no curral em que se acharem, ou melhor ainda em logar differente d'aquelle em que se desinvolveu a doença. O isolamento e sequestração serão completos, em todos os casos, e não poderão ser modificados sem ordem positiva e formal do administrador ou da auctoridade superior.

Digitized by Google

8.ª Se o gado estiver em pastagens, tambem é obrigatorio o isolamento, e se for impossivel no campo serão os animaes suspeitos encerrados em curraes apropriados.

9.ª Se do relatorio do veterinario resultar que estão atacados do typho um ou muitos animaes, o administrador mandará que immediatamente sejam mortos em presença de um official da administração, depois de terem verificado o valor dos animaes dois peritos nomeados pelo administrador e ajuramentados.

10.ª O administrador e o facultativo veterinario deverão, em todos os casos, dar parte *directa e immediatamente* ao governador civil dos factos observados, indicando:

A. O numero de animaes mortos;

B. O numero dos que em curraes ou pastagens ou qualquer parte tiverem estado em communicação com animaes doentes.

C. As providencias tomadas a respeito d'estes.

11.ª O administrador procederá depois a respeito dos animaes suspeitos, por causa de communicação directa ou indirecta com doentes, em conformidade com as instrucções que lhe forem dadas pelo governador civil. Entretanto devem esses animaes ser isolados, como se disse nos §§ 7.º e 8.º, e visitados todos os dias por um official da administração, encarregado de informar o administrador.

12.ª Os cadaveres dos animaes doentes, quer tenham morrido naturalmente, quer tenham sido mortos por ordem da auctoridade, serão sempre enterrados á maior distancia possivel das casas, em covas de dous metros pelo menos de profundidade, abertas em terrenos pouco permeaveis, e de maior profundidade ainda em terrenos de grande permeabilidade. A cova será completamente cheia de terra calcada.

13.ª Se for possivel deitar sobre os cadaveres uma camada de cal viva, não deverá desprezar-se essa precaução.

14.ª As pelles devem ser retalhadas antes do enterramento dos animaes para que percam todo o valor commercial e não vá alguem abrir as covas. Os cadaveres não serão arrastados pelo chão até á cova para não deixarem sobre o solo rastos de materias susceptiveis de transmittirem a doença. Deverão ser transportados em carroças puxadas por cavallos, as quaes serão immediatamente lavadas com muita agua.

15.ª É conveniente que a estas diversas operações esteja presente um facultativo veterinario para dirigil-as e indicar os meios de purificar os curraes.

16.ª Quando o administrador tiver adquirido provas de que se desenvolveu a epizootia no seu concelho, deverá informar d'isso os seus administrados possuidores de gados, por meio de editaes ou por qualquer outro modo, ordenando-lhes que indiquem immediatamente á auctoridade quantos animaes tem, de que idade, tamanho e côr, etc.

17.ª Os habitantes dos concelhos infectados devem ser informados de que, em virtude da lei e sob pena de 18 a 90$000 réis de multa, não pódem levar os seus animaes, ainda que sãos, a feiras, mercados, pastagens communs ou particulares, nas localidades visinhas. Deve ser prohibida qualquer communicação dos animaes dos concelhos infectados com os dos que o não estão. Por isso deve haver visitas amiudadas aos proprietarios de gados nos concelhos infectados para verificar se algum animal não está no rebanho.

18.ª Se apesar d'estas disposições, algum animal suspeito ou doente e de concelho infectado, for levado a mercado, ou feira, ou mesmo a propriedade particular em logar não infectado, o auctor d'esta contravenção ficará sujeito ás penas indicadas no codigo penal, e o gado deverá immediamente ser morto onde for encontrado.

19.ª Os proprietarios que mandarem conduzir pelos seus criados ou por outras pessoas, animaes doentes ou suspeitos a mercados, feiras ou a logares não infectados, serão responsaveis pelo procedimento dos conductores.

20.ª Os proprietarios de animaes sãos pódem comtudo, nas comarcas infectadas, matal-os ou vendel-os aos talhos com as seguintes condições.

A. É necessario que um veterinario official declare que os animaes pódem sem risco ser usados na alimentação;

B. No talho deve o animal, sem d'elle sair, ser morto e desmanchado no praso de 24 horas.

C. O proprietario não póde vender os animaes nem o cortador matal-os sem licença escripta do administrador que tomará apontamento no seu registro.

Digitized by Google

D. Os cortadores não poderão por motivo nenhum vender pôr sua conta, e viva, qualquer rez que tiverem comprado para ser immediatamente morta. O não cumprimento d'estas disposições será punido com as penas designadas nas leis e regulamentos. O proprietario e o cortador são solidariamente responsaveis.

21.ª Aos proprietarios é tambem concedida a faculdade de disporem das rezes suspeitas por causa de communicação com animaes doentes, ainda quando tiverem sido mandadas matar pela auctoridade.

Mas, além das precauções indicadas no § 20.º, devem as pelles retalhadas e outros despojos ser enterrados conforme o disposto nos §§ 12.º, 13.º e 14.º, e a carne ser transportada de modo que não cause prejuizo á saude publica.

22.ª Tendo a experiencia mostrado que os cães podem ser agentes transmissores da doença, devem esses animaes estar presos nos logares infectados; serão mortos os que forem encontrados soltos.

23.ª Os administradores dos concelhos que sem estarem infectados correm risco de o serem achando-se proximos de logares infectados, devem mandar fazer o recenseamento do gado como está determinado no § 16.º e não deixarão entrar no concelho nenhum animal, que não tenha sido examinado por um veterinario. Se a rez examinada estiver doente deve ser mandada matar; e se estiver sã, não poderá ficar no concelho senão sujeitando-se a um isolamento de observação que dure pelo menos 10 dias.

24.ª Como seja conveniente indemnisar os proprietarios do gado morto por conveniencia publica, ser-lhes-ha concedida 1.º uma indemnisação de 2/3 do valor da rez doente mandada matar; 2.º uma indemnisação equivalente, além da faculdade de dispôr da carne, segundo o disposto nos §§ 20.º e 21.º, por cada animal suspeito em consequencia de communicação com animaes doentes.

A indemnisação só será concedida quando os proprietarios tiverem cumprido as condições dos §§ 1.º 2.º e 3.º

25.º O administrador enviará immediatamente ao governador civil as propostas de indemnisação acompanhadas: 1.º da ordem de morte dada pelo administrador ou por qualquer auctoridade á vista de relatorio do veterinario: 2.º do auto de avaliação 3.º da certidão de morte — tudo conforme as disposições legaes vigentes.

26.ª Os estrumes provenientes de curraes infectados serão enterrados.

27.º Como as forragens sobre que as rezes doentes respiraram ou que sujaram de baba, e as camas sobre que derramaram as dejecções, podem ser agentes de transmissão do contagio, serão todas destruidas ou enterradas. São meios recommendados pela experiencia: a lavagem completa dos curraes com liquidos de propriedades desinfectantes conhecidas, taes como, chlorureto de cal, agua de cal chlorurada, soluções de acido phenico, aguas de barrela; raspagem das grades e mangedouras, pintura com uma camada de alcantrão; surriba do solo misturando a terra d'elle com areia, terra ou gesso, preparados com coaltar; fumigações de chloro.

28.ª Ainda quando estas precauções tenham sido tomadas, será prudente não introduzir animaes sãos em curraes infectados, senão passadas duas semanas durante as quaes estarão abertos e ventilados.

29.ª Os objectos que tiverem servido a animaes doentes, deverão ser queimados se forem de pequeno valor, como cordas, etc., ou purificados pelos processos de desinfecção convenientes.

Sem serem severa e exactamente executadas estas disposições não poderá impedir-se a propagação do typho no paiz. Essa execução depende principalmente dos donos de gados e das administrações locaes. Se os primeiros não derem immediatamente parte aos administradores das doenças suspeitas que se desenvolverem nos seus gados, conservando-os fechados, e se os segundos não procederem vigorosamente, conforme as disposições, mencionadas será possivel obstar ao contagio, e n'esse caso Deus sabe quantos prejuizos terá a agricultura que soffrer.

(Gazeta de Portugal)

CREDITO PREDIAL E AGRICOLA

(Continuação da pag. 189)

CAPITULO III

§ 3.º

As instituições prediaes creadas por minha iniciativa

Resulta do que precede que a creação de *bancos de credito predial* com emis-

Digitized by Google

são de obrigações prediaes ou letras hypothecarias tem produzido uma verdadeira revolução na applicação do credito aos valores immoveis. Por isso desenvolvi com certa extensão as idéas theoricas ácerca d'este assumpto. Espero que será desculpada a minha insistencia n'esta parte do meu trabalho em presença do fim elevado que tenho em vista. Trato de popularisar a obrigação predial, a letra hypothecaria, e n'isso julgo prestar um serviço aos interesses do meu paiz e dos meus accionistas. Contribuo assim, nos limites das minhas forças, para lançar nas massas as noções sãas de economia politica a respeito do credito predial e para elevar a letra hypothecaria, pouco conhecida em certos paizes, ao mesmo nivel dos fundos publicos consolidados, nivel a que já chegou na Allemanha, onde os *bancos de credito predial* tem uma existencia de seculos e onde as letras hypothecarias se negoceiam em condições mais favoraveis do que os melhores fundos publicos de 4 a 4 1/2 por cento.

Estou chegado ao desenvolvimento das idéas que presidiram á creação das instituições prediaes que dirijo.

Achei feitos os bancos prediaes, as obrigações prediaes e letras hypothecarias; não tenho a pretenção de revendicar a paternidade de uma instituição que nos vem da Allemanha. Poderia talvez revendicar o merecimento de ter propagado os seus beneficios, e seguramente julgo ter sido o primeiro a introduzir uma importante modificação no mechanismo dos bancos prediaes. Dei aos meus bancos um caracter *internacional* que os outros não tem, e n'isso penso ter realisado um progresso real.

Eu explico o meu pensamento.

Os bancos prediaes funccionam cada um no paiz que serve exclusivamente de theatro ás suas operações. Emprestam os seus capitaes aos proprietarios precisamente nas localidades onde recolhem os fundos dos capitalistas. D'ahi resulta um immenso inconveniente. Se em um momento dado os capitaes abundam no paiz onde funcciona um banco de credito predial, poderá esse banco fornecer aos proprietarios dinheiro barato, com grande vantagem para a industria agricola. Mas, se pelo contrario os capitaes são raros por effeito de uma contracção do credito provocada por crise politica, commercial ou de qualquer outra especie — e a experiencia mostra que esta eventualidade se realisa com grande frequencia — então o banco de credito predial, forçado a pedir dinheiro emprestado em condições onerosas, é por seu turno obrigado a augmentar as exigencias para com os proprietarios. Este estado de coisas provoca situações de alta e de baixa do juro desfavoraveis, ora a quem recebe emprestado, se o dinheiro está caro, ora ao capitalista, se ha abundancia de dinheiro, e raras vezes vantajosas para o banco pois que no primeiro caso limita as suas operações e no segundo os seus lucros são illusorios.

Tive a idéa de fazer os meus emprestimos hypothecarios nos paizes onde o numerario é raro, e onde a legislação lhes offereça garantias sufficientes, e de emittir as minhas letras hypothecarias, isto é de contrair os meus emprestimos nos paizes onde abundam os capitaes. Era isto fazer afluir uma corrente não interrompida de numerario para o meu banco, com grande vantagem para os proprietarios aos quaes entregava os fundos de que elles careciam, e dos capitalistas que empregavam o seu dinheiro em boas condições. A Austria de um lado, a Belgica e a Hollada do outro, pareceram-me ao principio os paizes mais adequados a favorecer a execução da primeira parte do meu plano economico e financeiro.

É notorio que ha escassez de capitaes na monarchia austriaca, devia pois esperar fazer ali vantajosas operações hypothecarias. De outro lado, a Belgica e a Hollanda tem um excedente de capitaes que dá o inconveniente, para os seus possuidores, de expor o dinheiro a uma baixa do juro. Exportando os seus capitaes fazia evidentemente uma operação que lhes era proveitosa.

D'este modo cae por terra essa objecção de outras epocas que, trazendo á memoria a infancia da sciencia financeira, affirma que a saida de capitaes é um mal para um paiz! Com o dinheiro acontece o mesmo que se dá com toda a mercadoria. Quando ha excesso em uma parte ha falta n'outra. Faça-se o que se fizer, o equilibrio restabelece-se sempre de um modo ou de outro, e provocando esse equilibrio, longe de se contrariar, favorece-se o desenvolvimento de uma lei natural.

Mas esta concepção forçou-me natural-

Digitized by Google

mente a desdobrar o papel de um *banco de credito predial*. O meu systema, devendo funccionar ao mesmo tempo em dois paizes differentes, exigia *dois orgãos* em logar de um *banco unico e central*. É isto que explica a origem do *banco e credito predial e industrial* e da *sociedade de credito predial internacional*.

O *banco de credito predial e industrial* foi fundado com o fim de fazer em condições vantajosas emprestimos hypothecarios na Austria.

Mas, dir-me-heis vós, não tem o banco de comprar grandes propriedades e de as vender ao mesmo tempo a retalho? Sem duvida, mas, entregando-se a taes operações, o que faz na realidade o banco? Por isso que elle vende a retalho por annuidades as grandes propriedades que compra, e que esta venda se faz ao mesmo tempo que a compra, e que o banco guarda hypotheca sobre os bens vendidos augmentados de outra hypotheca fornecida pelos bens proprios do comprador, esta venda não é essencialmente senão um emprestimo hypothecario.

Vende-se um predio a 10 proprietarios, a sociedade faz 10 emprestimos garantidos por uma hypotheca de valor duplo da acquisição. Sendo o preço da venda a retalho evidentemente superior ao preço da compra em globo, deve-se reunir este lucro ao que resulta sempre do emprestimo por annuidades: ha pois n'este machanismo duas fontes de lucros.

Inutil é accrescentar que as operações ás quaes se entrega o banco *industrial*, não sendo senão verdadeiros emprestimos hypothecarios debaixo de outra fórma, apresentam uma solidez excepcional.

Depois de haver empregado o capital social o banco *industrial* teria de suspender as operações, se não tivesse á sua disposição outro estabelecimento destinado a renovar-lhe o numerario. Teria de esperar a realisação das annuidades.

O novo estabelecimento é a *sociedade de credito predial internacional* que compra em condições ajustadas e vantajosas ás partes contractantes, os creditos hypothecarios e renova assim os capitaes do banco *industrial*. Conserva as suas annuidades e emitte o seu valor em obrigações prediaes, lettras hypothecarias, e preenche assim a sua funcção principal no meu organismo predial.

O *industrial* e o *internacional* reunidos constituem um *banco de credito predial* ordinario tal qual funcciona entre nós e n'outras partes. O meu ponto de partida forçou-me a confiar a dous orgãos, que devem prestar-se reciproco apoio, a missão que está entregue a cada *banco de credito predial* ordinario: appliquei o grande e fecundo principio da *divisão do trabalho*.

Ao lado d'estas duas instituições vem estabelecer-se uma terceira sociedade a *Vindobona* que tem missão especial.

Emittindo lettras hypothecarias, a sociedade *internacional* contrae uma divida para com os terceiros possessores. Tratava-se de dar a essas lettras a maior segurança possivel. Ellas tem primeiro que tudo por penhor natural o capital social do devedor: a *internacional*. Fóra d'isso tem por garantia as seguranças consignadas ás annuidades que representam e com as quaes se identificam. Quiz augmentar ainda a segurança d'estas annuidades aos portadores das lettras hypothecarias. Entendia que o publico accolheria talvez ao principio com certa desconfiança um valor cuja garantia hypothecaria está situado a grandes distancias do capitalista e que não é para elle uma realidade visivel e tangivel. É por isso que faço garantir o *pagamento* das annuidades pela *Vindobona*, que representa assim o papel de sociedade de garantia hypothecaria. Cada vez pois que a sociedade *industrial* cede as annuidades á *internacional* raciocina do seguinte modo: «Aqui estão creditos que são garantidos por hypotheca de um duplo valor e cujo pagamento é garantido pela *Vindobona*. Comprando-os vós constituis-me em posição de renovar as operações. Vós emittireis o valor d'estas annuidades sob a forma de obrigações prediaes que, além de uma garantia pessoal, terão de mais a garantia das proprias annuidades que reconstituirão o vosso capital.

«Assim ficará resolvido o problema que consiste em obter capitaes baratos onde os houver, para os fazer produzir em outros paizes um juro mais elevado. O vosso lucro consistirá em uma parte dos meus proprios lucros, que vos cedo de boa vontade pelo serviço que me prestaes, e na differença de juro entre as annuidades que receberdes e as lettras hypothecarias que pagardes.»

Sem duvida, a *Vindobona* figura n'esta exposição em terceira linha. Historicamente

Digitized by Google

é a minha primeira creação na Austria. Não acheis n'isto contradicção. A *Vindobona* era desde o seu principio uma sociedade de garantia hypothecaria que fazia ao mesmo tempo emprestimos hypothecarios e em geral todas as operações prediaes. Quando as minhas idéas, amadurecidas pela experiencia, me demonstraram as vantagens consideraveis que se podiam obter da organisação que acabo de descrever, quando tive uma sociedade especial tratando dos negocios prediaes na Austria, o papel da *Vindobona* devia naturalmente limitar-se a ser em frente das minhas creações novas uma sociedade de garantia hypothecaria que todavia tem existencia e vida propria como todas as sociedades que successivamente hei fundado.

Convencer-vos-heis, como eu, de que as tres sociedades que acabo de descrever realisam a idéa de um plano harmonico. Até aqui pois tudo se explica, tudo é claro, o profil desenha-se claramente diante de vós.

Continuo.

Segundo o meu plano de organisação, a *internacional* deve renovar os capitaes pela emissão das lettras hypothecarias. Mas uma sociedade, por muito poderosa que seja, não tem acção senão em um certo raio, que tem por limite extremo as fronteiras do paiz onde ella existe. Com as sociedades acontece o mesmo que com os particulares. Como estes, fazem ellas os seus negocios onde passam a vida quotidiana; fóra das localidades onde ellas exercem a sua influencia são desconhecidas e os seus valores tem pouca ou nenhuma acceitação. Ora, como o passar as lettras hypothecarias é um elemento essencial de successo do todo das minhas instituições, compreendereis facilmente que a *sociedade de credito predial internacional* não podia ser o unico estabelecimento que emittisse lettras hypothecarias: seria isso restringir a sua emissão á Belgica.

Carecia de sucursaes, *bancos locaes*, um pelo menos em cada paiz onde os capitaes abundam. É o que legitima a creação do *banco hypothecario neerlandez* e do banco *hypothecario saxonio*. São as sociedades filiaes creadas debaixo dos meus auspicios para servirem de rodas no todo do meu mechanismo. *Quantas mais rodas houver tanto mais facil e acultada será a compra das lettras hypothecarias, mais consideravel será a somma das minhas transacções e maiores os lucros, principalmente os da sociedade* internacional. Não estranheis pois se no futuro virdes estabelecerem-se outros *bancos prediaes locaes*; não será o enxerto de um banco em outro, mas o desenvolvimento do pensamento que preside ao meu systema. Cada novo banco fortificará e consolidará as instituições existentes, particularmente a *internacional* que é o banco predial-pae, e contribuirá, nos limites das suas forças, para a prosperidade das creações anteriores.

Tal é a idéa fundamental que preside ao systema dos meus bancos relativos a credito predial. Estes bancos existem e funccionam de uma maneira feliz, a sua acção efficaz é geralmente reconhecida.

Para conservar a sua prosperidade é sufficiente que continueis a prestar-me o vosso benevolo concurso que nunca me faltou. Far-me-heis a justiça de que os meus bancos não são ligados uns aos outros sem um pensamento; mas constituem um plano logico que toda a critica imparcial deve respeitar.

Limitei-me até hoje a contribuir para o desenvolvimento do *credito predial*. A experiencia tem-me ensinado que fóra d'esta ordem de idéas, ha ainda lacunas a preencher, de instituições uteis a crear para fazer gosar dos beneficios do credito todas as camadas da industria agricola e espalhar a abundancia e a prosperidade pelas povoações ruraes. Refiro-me ao *credito agricola*, cuja organisação é o objecto das minhas preoccupações actuaes.

CAPITULO IV

Do credito agricola e das instituições que a elle se hão de ligar

§ 1.º

DO CREDITO AGRICOLA—NOÇÃO GERAL

O credito predial não se reporta senão aos proprietarios de bens immoveis porque suppõe uma hypotheca que só póde ser fornecida por quem possue predios rusticos ou urbanos. E o predio deve ter uma certa importancia por causa dos gastos que occasionam os registros hypothecarios. Mas a classe agricola não se compõe exclusivamente de proprietarios de

Digitized by Google

immoveis. Junto d'elles está uma classe mais numerosa de rendeiros, agricultores e pequenos proprietarios.

O credito, alavanca poderosa da producção, nunca penetrou n'essa camada social tratada como verdadeiro paria no mundo economico. E todavia os agricultores tem garantias para offerecer. São proprietarios de um material de exploração algumas vezes consideravel, e encelleiram colheitas cuja venda se traduzirá em uma somma elevada. A sua moralidade e possibilidade de pagar são facilmente apreciaveis. Sem embargo d'esse concurso de circumstancias favoraveis o credito falta-lhes inteiramente.

É evidente que ha uma lacuna a preencher, porque, em uma sociedade bem organisada, todo o valor deve achar credito e não ha motivo rasoavel para excluir d'este beneficio os agricultores. Ora, o credito applicado aos valores moveis, que acompanham as explorações agricolas, e ás colheitas ainda no campo ou já encelleiradas, chama-se *credito agricola*. É para os agricultores o que o credito predial é para e proprietario de bens immoveis. Suppõe uma grande circumspecção, mas permitte fazer, como no credito predial, operações de uma solidez incontestavel porque do mesmo modo que o credito predial o credito agricola suppõe sempre um penhor real.

§ 2.º

Das instituições de credito agricola que vão ser estabelecidas

A organisação dos bancos relativos ao credito agricola assentará sobre os principios que tratarei de desenvolver n'este paragrapho.

Esta organisação aproveitará a experiencia que tenho aquirido nos negocios.

É quasi inutil fazer observar que estes bancos, destinados a preencher uma lacuna que existe em quasi todos os paizes, estabelecer-se-hão em toda a parte onde houver necessidades d'elles: na Belgica, na Hollanda do mesmo modo que em outras partes.

De mais a experiencia tem-me provado que em geral os negocios prediaes devem ser estudados, julgados e apreciados nas proprias localidades, antes de serem examinados pelo poder central de uma sociedade. Avaliam-se mal os objectos vistos de longe.

Emfim tenho podido convencer-me egualmente de que para espalhar o credito pelas classes agricolas, é preciso estar em contacto com o agricultor, fazer-lhe conhecer os seus verdadeiros interesses e inspirar-lhe confiança. Em uma palavra, os homens que queiram fundar instituições destinadas a servir os interesses agricolas devem ir ao encontro do agricultor e não obrigal-o a que elle os procure. Não o devem mesmo procurar *directamente:* se o agricultor os não conhece não confia n'elles. Mas devem ter por orgãos, por mandatarios, os homens mais honrados e de melhor posição que vivem junto d'elle e que tem adquirido pelos seus bens e pela sua auctoridade moral aquella confiança absoluta, sem a qual as operações de credito são illusorias e estereis.

Postos estes principios, passo á organisação dos *bancos de credito agricola.*

Á frente do mechanismo acha-se o *banco internacional de credito agricola,* com o capital de cem milhões de francos, dos quaes quarenta milhões realisados immediatamente. Os restantes setenta entrarão successivamente antes do fim do anno de 1866. Não se appellará para os capitaes do publico.

O *banco internacional de credito agricola* terá a sua séde em Bruxellas que ha de ser o ponto central da organisação projectada.

Por isso que a sua acção directa se não póde fazer sentir nos differentes paizes da Europa, o banco ha de crear um numero consideravel de *bancos locaes de credito agricola* a que fornecerá o capital social, os quaes conforme a sua gerencia incorrerão na responsabilidade dos seus actos. É já este um meio para o banco central se aproximar das povoações agricolas e de lhes estudar as necessidades.

Esses bancos locaes terão á sua frente um director e alguns administradores que hão de ser escolhidos d'entre as pessoas mais notaveis e influentes das localidades.

Finalmente, para levar ao lavrador, até na sua propria casa, o credito de que elle tanto carece; para distinguir cuidadosamente o que merece credito d'aquelle que não poderia offerecer garantia alguma e cuja moralidade fosse contestavel, cada *banco local de credito agricola* terá de-

Digitized by Google

baixo de suas ordens vinte a trinta agentes reconhecidamente honrados, espalhados por assim dizer em cada communa. Esses homens serão junto dos agricultores os representantes responsaveis, visiveis e permanentes do banco local e portanto do *banco internacional de credito agricola*. Fica assim resolvida a difficuldade da communicação entre o agricultor e o banco.

O que o banco central não poderia operar por si, consegue fazel-o por meio dos bancos locaes secundados pelos agentes.

Eis a organisação, o seu mechanismo. Vejamos a acção.

Quaes são as operações de credito que se pódem apresentar na vida pratica?

1.° Um agricultor honrado chega ao agente local e diz-lhe: «Tenho precisão absoluta de 2:000 francos. Tenho um material agricola e excellentes colheitas; conheceis o valor das minhas propriedades; sabeis que não devo nada; dizei ao vosso banco que me empreste 2:000 francos. Pagal-os-hei em tres mezes, ou em praso maior, com o producto parcial da minha colheita.» O agente responderá: «Conheço perfeitamente que sois honrado e que podeis pagar; tomo essa responsabilidade e vou propôr ao meu banco local que vos empreste 2:000 francos. Devo todavia declarar-vos que vos hei de pedir garantias mais severas, se o reembolso tem de se effectuar em praso longo ou por annuidades, do que se se verificar dentro de alguns mezes. Tendes a razão sufficientemente clara para comprehender o motivo da distincção que estabeleço. Conheço muito bem hoje as vossas circumstancias e tenho a certeza de poder responder pelo pagamento dentro de tres mezes; mas se o emprestimo tem de durar tres annos, por exemplo, quem me assegura que haveis de escapar ás vicissitudes humanas, a que todos estamos expostos, e que não ireis causar um prejuizo á minha sociedade, se ella não tiver uma garantia séria?»

O agente dirige-se ao banco local, expõe o negocio, e, depois de maduro exame, faz-se o emprestimo. Por este modo o agricultor recebe com facilidade um credito que hoje não encontra senão depois de vencer as difficuldades extremas, e a somma obtida póde muito bem ser para elle o ponto de partida da sua futura prosperidade.

2.° Um homem do campo tem um certo fundo que destina á compra de immoveis a qual ha de ser feita dentro de cinco mezes. O agente conhece esta circumstancia. Vae procural-o e diz-lhe: «Esse dinheiro guardado na vossa caixa fica improductivo e vós perdereis o juro d'elle durante cinco mezes. Levae esse dinheiro á caixa do banco local e obtereis um juro remunerador. No dia em que o quizerdes ser-vos-ha entregue com um accrescimo, como se tivesseis feito uma colheita mais abundante. Se alguem viesse offerecer-vos maior somma do que essa que obtivestes ficarieis contente, porque rejeitarieis a minha proposta que tende ao mesmo fim?

3.° Um agricultor realisa uma receita de 20:000 francos que destina a um emprego solido. A sua industria não exige augmento de capital. O agente do banco diz-lhe o seguinte: «Quereis emprestar os vossos 20:000 francos sobre hypotheca? Se ides seguir o costume antigo achar-vos-heis exposto a todos os inconvenientes inherentes ás hypothecas ordinarias. Confiae antes o vosso dinheiro ao meu banco o qual está em relação com os *nossos bancos de credito predial*. Um d'estes bancos receberá o dinheiro, dar-vos-ha obrigações prediaes ou letras hypothecarias que são titulos garantidos por hypothecas. Tirareis um bom juro do dinheiro e tereis uma segurança que em vão procurarieis n'outra parte.»

4.° Um proprietario de immoveis deseja levantar 40:000 francos sobre hypotheca de valor dobrado os quaes ha de pagar por annuidades. O agente responde-lhe: «Este negocio é especialmente do dominio dos *bancos de credito predial*. Vou entretanto communicar o vosso pedido ao meu banco, o qual estudará o negocio e, quando tiver adquirido a convicção de ser boa a garantia, fará com que o banco *internacional* ou qualquer outro *banco predial local* realise a operação. Graças á interferencia do meu banco o vosso fim será conseguido. Haveis de pagar annualmente uma somma (*annuidades*), e se o banco *de credito predial* julgar conveniente emittirá letras hypothecarias até a concorrencia da totalidade ou de uma parte das annuidades que lhe deveis.»

5.° Está em venda uma grande propriedade. Repartida em lotes pode dar um certo lucro. O agente lembra o negocio

Digitized by Google

aos seus chefes que o fazem estudar e examinar. Se o exame é favoravel, e se ao mesmo tempo ha compradores a retalho, o processo será remettido ao banco central que negociará a operação com um *banco de credito predial*.

6.º Projecta-se em uma localidade um grande trabalho de utilidade publica. Os agentes dão parte ao banco local. Se elles acham n'essa empreza garantias prediaes que não façam correr risco algum ás sociedades que a devem tomar — não se esqueça *que me limito exclusivamante ás operações prediaes* — o banco local estudará cuidadosamente o projecto na propria localidade, e mandará o competente processo ao banco central em Bruxellas, que fará o nogocio, só ou com o concurso de um ou outro dos bancos locaes com que está em relações permanentes.

Suppondo agora que um banco local de credito agricola tem falta de capitaes, ou porque tenha esgotado os seus, ou porque os depositos dos particulares da sua circumscripção tenham sido momentaneamente insignificantes, o banco tirará da sua carteira uma parte dos creditos n'ella existentes e pedirá a capitalisação d'elles ao *banco internacional de credito agricola*. Este banco, estando ao facto da situação de todos os bancos locaes, entender-se-ha com aquelles que tiverem maior abundancia de numerario. D'este modo serão constantemente satisfeitas as necessidades em todas as localidades comprehendidas no circulo das minhas operações.

Se a tudo isto se reunir a grande vantagem que hão de ter todos os accionistas das minhas diversas sociedades, do mesmo modo que os possuidores das letras hypothecarias ou obrigações prediaes, de receberem no futuro os seus dividendos e juros nas diversas caixas dos bancos locaes, e mesmo em casa dos agentes auctorisados para esse effeito, formar-se-ha uma idéa completa da missão encarregada aos *bancos locaes de credito agricola* e seus agentes no systema em cuja execução prosigo.

Em presença do que acabo de dizer facil será comprehender o caracter das minhas novas creações.

A organisação hierarchica d'estas instituições não terá de certo escapado á vossa attenção. No cume do edificio está o *banco internacional de credito agricola* (cuja direcção geral conservo para mim) o qual terá debaixo da sua fiscalisação diaria os *bancos locaes de credito agricola*. Estes bancos teem debaixo das suas ordens muitos agentes disseminados nas communas da circumscripção que ha de ser determinada para cada um d'elles.

Todos estes bancos teem por missão directa favorecer o desenvolvimento do credito agricola. É o motivo principal da sua instituição. N'esta ordem de idéas, prestam elles os seus capitaes á classe agricultora e attraem a si uma grande parte das sommas que ficam improductivas entre as povoações ruraes. N'este ponto de vista serão uteis e poderosos intermedios entre o trabalho applicado á terra de uma parte, e o capital, da outra parte. Com uma das mãos semearão o que recolherem com a outra, procurando satisfazer todas as necessidades nos limites das suas forças.

Os *bancos internacionaes e locaes de credito agricola*, auxiliados pelo seu numeroso pessoal, servem ao mesmo tempo de agencia de informações, de estudos e de preparo aos *bancos de credito predial*, aos quaes servem, além d'isso, de canal precioso para darem extracção ás letras hypothecarias, porque não ha homem, por pequena actividade que tenha que, ainda que não seja senão pelas suas relações pessoaes, não possa todos os annos passar alguns milhares de francos de titulos.

Se não me tivesse resolvido a organisar o *credito agricola* ter-me-ia visto na necessidade de pôr á disposição dos *bancos de credito predial* um pessoal numeroso que servisse de intermediario entre elles e o publico, conforme já o tinha feito na Belgica. É natural que, para não duplicar empregos nem fazer gastos inuteis, faça servir as outras minhas instituições pelos agentes dos *bancos de credito agricola*, e principalmente porque elles encontrarão sempre o proprietario predial habitando junto do agricultor e do capitalista. Debaixo d'este aspecto as minhas novas instituições serão um auxiliar poderoso dos bancos existentes.

Estes ultimos conservarão o seu caracter de *bancos de credito predial* á frente dos quaes está o *banco internacional* actual, que é a cupola das minhas instituições prediaes, como já disse. O *banco internacional de credito agricola* que acabo

Digitized by Google

de constituir será o remate das minhas instituições *credito agricola*. Garantirá o pagamento das annuidades cedidas aos *bancos de credito predial*.

Tal é a organisação a que vou proceder relativamente ao *credito agricola*. Espero que tenhaes comprehendido o seu mechanismo, caracter e espirito. A grande utilidade de similhante instituição não escapará á vossa perspicacia.

Uma ultima palavra e tereis o meu pensamento inteiro.

Ao lado de todas as minhas sociedades acha-se a *associação predial* que, sem ser uma roda necessaria no meu organismo, favorecerá o desenvolvimento e a prosperidade do seu todo. É esta associação de capitalistas poderosos que, de accordo com a associação *internacional*, faz uma parte ou a totalidade do capital dos meus *bancos locaes de credito predial e dos bancos de credito agricola*.

É este o systema predial em cuja execução prosigo. Expuz com a clareza que me era possivel as minhas idéas ácerca da theoria do *credito predial* e do *credito agricola*; expuz o espirito e o mechanismo das diversas instituições reportando-se a cada uma d'estas duas ordens de idéas; descrevi finalmente as relações que estas instituições tem entre si para se sustentarem e auxiliarem, para que reunidas cumpram a grande e bella tarefa de desenvolver o *credito predial* e o *credito agricola*. Tenho-me talvez demorado no desenvolvimento dos meus pensamentos; mas queria apresentar-vos por uma vez o plano a que me liguei. De modo nenhum dissimulo as difficuldades de tão vasta empreza: O que posso garantir é que procurarei com energia inabalavel conseguir o fim a que me proponho e que hei de consagrar toda a minha existencia á realisação da obra que encetei. Em todo o caso, tenho a consciencia de que, obrando assim, trabalho, pela minha parte, para a prosperidade dos meus concidadãos, e de que talvez contribua para augmentar o prestigio de que a minha patria gosa aos olhos do estrangeiro. Reconhece-se que ha capitaes consideraveis no nosso paiz; presta-se homenagem á nossa actividade e á nossa prosperidade commercial e industrial, porque seria temerario escolher o nosso paiz como centro de um poderoso impulso que levasse o *credito predial* e *agricola* a todos os pontos da Europa?

Melhor do que todos os outros povos, nós, os belgas, estamos no caso de emprehender esta tarefa. Tudo nos convida a ella. Pela nossa posição geographica, estamos em contacto diario com as maiores nações da Europa; pela nossa neutralidade, não fazemos sombra a potencia alguma e sobretudo não existem entre nós e os outros povos essas antipathias de seculos que difficultam ainda hoje as relações internacionaes.

A. Langrand Dumonceau.

(*Gazeta de Portugal*)

COMMUNICADO

Um caso de angina

Não ha novidade no facto que vou apresentar, por isso que é commum nos animaes domesticos; todavia tem interesse pela operação a que deu margem, pelas complicações que o acompanharam e pela recaida que se manifestou.

N'um dos ultimos dias do mez de agosto findo fui á Luz por convite do sr. Caupers ver-lhe um cavallo de sua estimação; cheguei e após um exame escrupuloso capitulei a doença de angina pharyngea. O prognostico foi benigno e o tratamento prescripto o preconisado por todos os praticos.

No dia immediato visitei-o, e, ainda que não havia melhoras, ordenei a continuação do tratamento.

Á terceira visita tinha-se operado uma grande mudança no doente — havia-se manifestado a angina laryngea com uma tal violencia que a morte por asphyxia estava propinqua. Como não presumia a manifestação de tão grave e violenta complicação, não estava munido dos instrumentos da operação, que a veterinaria illustrada pratica em similhante conjunctura para arrancar o enfermo das garras da morte, por isso mandei-os buscar e fiz a tracheotomia. Eram passados apenas alguns minutos já o doente era outro: a dyspnea sibilante, a anciedade e tristeza haviam desapparecido, a alegria e appetencia tinha voltado.

Passados tres dias de se haver feito a abertura da trachea appareceu uma violenta caimbra nos musculos extensores do curvilhão do membro posterior direito, que pela sua duração (mais de 48 horas) me deixou receiar que degenerasse em

Digitized by Google

tetano. Felizmente debellou-se pela acção dos vapores aromaticos e fricções espirituosas opiadas, deixando logar á tumefacção edematosa de todos os extremos, o que bem parecia uma anasarca symptomatica incipiente, que tambem foi conjurada pelos estimulantes locaes.

Ao decimo dia, como é ordinario, as doenças iniciaes entraram em resolução; a canula, que déra ingresso ao ar na trachea, retirou-se, a ferida começou a unir e a convalescença não devia fazer-se esperar.

N'este estado de coisas que era auspicioso, aflorou uma outra complicação a qual foi a bronchite purulenta, mal muito raro nos quadrupedes domesticos, mas que é consecutivo, algumas vezes, da tracheotomia, e que estava evidenciado no caso em questão pela intensidade do fervor mucoso e abundancia de corrimento purulento pelas aberturas nazaes e ferida da trachea. Graças aos vesicatorios postos aos lados e sob o peito, bem como ao uso dos bechicos, tonicos amargos e ferruginosos, e á copiosa suppuração feita por tres abcessos localisados na fauce e parotidas o mal desappareceu.

A convalescença chegou finalmente e eu fixei o dia para a minha ultima visita. Na vespera d'este chamaram-me por terem reapparecido phenomenos que haviam existido na invasão do mal. Depois de um exame conveniente diagnostiquei uma recaida, cuja causa não me foi concedido descortinar, e indiquei um vesicatorio para a fauce, ganachas e parotidas, e os collutorios acidulos.

Na madrugada seguinte convidaram-me novamente para soccorrer o animal que toda a noite estivera em afflictivas ancias. Quando me acerquei d'elle haviam symptomas que denunciavam morte proxima se não se désse livre entrada ao ar no pulmão. Repeti, pois, a tracheotomia no mesmo local em que antes havia existido, e quando deixei o pobre animal já a respiração, olhar, etc., indicavam uma melhora consideravel.

Continuei a vel-o até ao completo restabelecimento que se explica satisfactoriamente pela constituição vigorosa do doente, e pela edade que é de cinco annos.

FRANCISCO MARQUES CARDOSO.

CHRONICA AGRICOLA

LISBOA 20 DE OUTUBRO

Em consequencia da representação, que o conselho de saude publica dirigiu ao governo, ponderando a conveniencia de se evitarem as grandes accumulações de povo, na presença do melindroso estado sanitario do paiz, foi adiada a feira da Gollegã, que devia realisar-se no dia de S. Martinho, a 11 de novembro proximo. Por conseguinte ficou tambem adiado o concurso de gado cavallar, que estava annunciado para aquelle dia e local.

— Em virtude do concurso a que ultimamente se procedeu, foram providos os quatro logares de pensionistas do governo, para frequentarem o curso de agronomia do instituto geral de agricultura. Sobre proposta do conselho do mesmo instituto o provimento recaiu em quatro requerentes, que tendo as habilitações necessarias, eram os menos favorecidos da fortuna, entre todos os concurrentes. Bem andou o conselho do instituto em attender, na sua proposta, á referida circumstancia. Os que não precisam, porque pódem frequentar as aulas á sua custa, devem ser excluidos da pensão do estado, destinada sómente a auxiliar os moços talentosos e dedicados ao estudo, a quem faltam os meios necessarios para esse effeito. O que admira é que entre os requerentes, que eram onze, figurassem os nomes de individuos, pertencentes a familias ricas.

— Foi tambem approvada a proposta do conselho geral de agricultura, relativa ao provimento dos dois logares de demonstradores, chefes do serviço chimico, e do serviço agricola, e do logar de repetidor de engenharia agricola, do mesmo instituto. A proposta do conselho recaiu tambem sobre os concurrentes mais habilitados, dois dos quaes eram já empregados n'aquelle estabelecimento, no qual estavam prestando bom serviço.

—Tem custado a fazer subir o instituto geral de agricultura á altura dos seus fins, mas dentro de pouco tempo poderá este estabelecimento considerar-se, como exemplar a todos os respeitos, sobretudo na sua administração interna, para o que todos hão concorrido de boa vontade, e muito particularmente o distincto lente de veterinaria, e nosso estimavel amigo, e sr. José Maria Teixeira, que na qualidade

Digitized by Google

de intendente tem desenvolvido o mais esclarecido e infatigavel zelo.

Muitas pessoas, aliás instruidas, e bem intencionadas, confundem os fins do instituto geral de agricultura, com o de outros estabelecimentos agricolas, que são o complemento d'elle. O instituto tem a especial missão de diffundir as luzes da sciencia agronomica, nas regiões superiores da sociedade, creando apostolos, e evangelisadores do progresso agricola. Se entre as classes ricas e poderosas da sociedade não houver quem saiba comprehender as vantagens dos melhoramentos ruraes, onde se irão buscar os advogados dos interesses agricolas? Ninguem ignora a influencia das leis agrarias e economicas sobre os destinos da agricultura de qualquer paiz. E quem é que se pode proficuamente entregar ao estudo das condições e necessidades da nossa agricultura, a não serem os que possuem as habilitações especiaes para esse estudo?

Além de outros alumnos, pertencentes a familias distinctas, que seguem já os cursos do instituto geral de agricultura, estão matriculados este anno os filhos dos srs. Margiochi, José Maria Eugenio de Almeida, visconde de Portocarreiro, conde de Penamacor etc. etc.

— A peste bovina continúa a fazer grandes estragos na Inglaterra, Escossia e Irlanda. Parece que ha receio de ella se communicar aos carneiros, e mesmo ao gado cavallar. Dizem alguns, que até a caça, lebres e coelhos não são poupados pelo terrivel flagello. Todavia ainda se não póde dar inteiro credito a estas noticias.

Não consta, que na Hollanda e na Belgica, onde a peste tambem se manifestou, haja ella diminuido de intensidade. De França dizem, que ainda não ultrapassou a zona da fronteira. O nosso governo prohibiu a importação de gado bovino, procedente dos paizes, onde grassa a peste dos *steppes* da Russia.

— Entre nós grassa a febre aphtosa, que já annunciámos, e que em vista das partes officiaes entra no periodo da declinação. Por emquanto não tem atacado senão a especie bovina, e queira Deus, que não se faça extensiva ao gado suino, porque é esta a época, em que ella poderia causar mais damnos á industria porcina.

— As ultimas chuvas tem causado algum prejuizo aos milhos das provincias do norte, que ainda não estavam recolhidos. Ha n'estas provincias terrenos baixos e humidos, que sómente se podem semear depois de maio em diante. D'aqui resulta que as searas do milho são sempre serodias, e que ficam expostas ás chuvas do outomno, que em alguns annos são tão abundantes, que alagam os campos. A drenagem evitaria estes contratempos, enxugando os terrenos de modo, que as sementeiras, e conseguintemente as colheitas, se poderiam antecipar, pelo menos um mez.

— Este anno houve no Douro uma espantosa novidade de vinho. Antes do apparecimento do *oidium* a producção média d'aquelle paiz orçava por 80 mil pipas. Este anno affirmam, que passa de 100 mil pipas. O que ha de mais notavel, n'este acontecimento, é que ninguem o previa. Antes da vindima suppunha-se que a colheita seria inferior á do ultimo anno. Ninguem a avaliaria em mais de 50 a 60 mil pipas, se tanto. Attribue-se a força do vinho não ao numero dos cachos, mas ao bem creado dos bagos.

As novidades demasiadamente abundantes não costumam gosar de bons creditos. Todavia nas quintas que foram vindimadas antes da força das chuvas, dizem que ha excellentes vinhos.

— Vae-se brevemente installar a commissão preparatoria dos trabalhos da exposição universal de Paris, em 1867. Na planta do palacio, que se vae construir, já está marcado o espaço, que a cada uma das nações compete. O palacio excede, em grandeza e elegancia, a tudo quanto n'este genero se tem visto. O pensamento d'esta maravilhosa construcção é extremamente engenhoso. Tem a fórma elliptica, ou oval, dividida em zonas concentricas. Cada uma d'essas zonas é destinada á exposição de todos os productos de cada uma das industrias. As zonas são cortadas por linhas, que partem do centro para a circumferencia, formando tantas secções, quantas são as nações expositoras. D'este modo marchando o visitante em torno de uma zona, póde observar e comparar os productos semilares de todas as nações; emquanto que seguindo pelas linhas, que formam as secções, póde examinar os diversos productos de qualquer nação.

— Parece que o governo se preoccupa da questão dos pantanos, e da arborisação do paiz. São sem duvida os dois ma-

Digitized by Google

ximos assumptos da nossa economia publica. As gerações futuras abençoarão a memoria dos ministros, que lançarem os fundamentos da nossa regeneração agricola, que consiste em restituir ao paiz a benignidade do seu bello clima, hoje similhante ao das inhospitas regiões de Africa, pela multiplicidade dos pantanos, e pelo escalvado dos montes.

— Ultimamente tem dado entrada nas enfermarias do hospital veterinario 19 muares, e cavallos do 1.º regimento de artilheria atacadas de affecções mormosas. Algumas d'ellas mandaram-se matar. Suspeita-se que todas as cavalhariças do regimento estejam infeccionadas d'aquella horrivel molestia, que alèm de sacrificar os animaes, é transmissivel e fatal ao homem. Mette dó ver muares de quatro e cinco annos, e de grande valor, victimas de um contagio, que se podia evitar. Diz-se que a molestia fôra introduzida no quartel por alguns potros comprados na ultima remonta, que se contratou com o sr. José Jeronimo. Se os potros já vinham accommettidos do mormo, grandissima responsabilidade cabe, por certo, aos que entenderam na fiscalisação. Consta-nos que o sr. ministro da guerra mandára nomear uma commissão de lentes da escola veterinaria para ir examinar o estado do quartel, e dos animaes n'elle alojados. Consta-nos tambem que o mesmo sr. ministro está resolvido a mandar proceder a um inquerito, que elucide o facto da introducção do mormo no quartel. Se o facto for culposo é preciso que haja severidade na punição dos que o praticaram.

R. DE MORAES SOARES.

Sociedade Agricola do Funchal

RELATORIO DO AGRONOMO ADDIDO AO GOVERNO CIVIL DO DISTRICTO, EDUARDO GRANDE

Encarregado pela Direcção da Sociedade Agricola d'este Districto de confeccionar o Relatorio que em conformidade com o Regulamento de 23 de novembro de 1854 tem de ser apresentado annualmente ao Governo de Sua Magestade, venho como me cumpre, offerecer á consideração da Sociedade o resultado dos trabalhos a que me entreguei para o desempenho da honrosa incumbencia que me fôra confiada.

O relatorio que tenho a honra de submetter á judiciosa appreciação da sociedade foi organisado em presença de informações que sollicitei officialmente dos administradores dos differentes concelhos e dos esclarecimentos que houve de benevolencia de alguns membros d'esta sociedade, .além d'outras noticias que por conta propria tenho capitalisado no decurso da commissão de que, por parte do Governo de Sua Magestade, estou encarregado n'este Districto.

Inda que tenho para mim, que presidiu a melhor boa fé e vontade á submministração das noticias a que me refiro e tanto pela parte dos agentes officiaes, como pelo que diz respeito ás pessoas a cuja condescendencia recorri, não posso todavia escurecer que algumas me pareceram de menos criterio e que a outras faltava aquelle cunho de generalidade que se requere para um trabalho d'esta ordem; as que tenho havido por investigações proprias estão egualmente longe de satisfazer as desejaveis condicções de minuciosidade e exactidão.

Inhabilitado para percorrer o districto, como importa para formar um juizo seguro e insuspeito da agricultura do paiz, inhibido de ir palpar no seio da producção, colher da propria seára os materiaes para a confecção d'este trabalho, é com reserva que o proponho á attenção da sociedade.

Na ordem e exposição das materias segui quanto me foi foi possivel, o programma a que se refere o art. 35.º do regulamento geral, juntando por vezes á relação dos factos algumas indicações, cuja leitura pensei não ser inteiramente desaproveitavel.

INDUSTRIA PECUARIA

Gado bovino: — Figuram na agricultura do districto todas as raças de animaes domesticos do continente do reino. As bovinas formam o capital mais importante da pecuaria madeirense. O numero de cabeças d'este gado, comparado com o de cada uma das outras especies nas devidas relações, e a maneira porque concorrem na agricultura do paiz, auctorisam o que dissemos. Tambem nas suas respectivas aptidões esta especie se revela de mais prestimo e em maior apuramento, emquanto as outras se mostram geralmente degeneradas e de pouco rendimento.

Digitized by Google

Segundo a estatistica do anno ultimo, possue o districto do Funchal 25:338 cabeças de gado bovino, cifra que se desdobra pelos differentes concelhos da fórma seguinte:

Situação	Concelhos	N.º de cabeças
Sul	Funchal	2:130
	Santa Cruz	1:800
	Machico	4.210
	Camara de Lobos	1:695
	Ponta do Sol	3:249
	Calheta	2:668
Norte	S. Vicente	3:000
	Porto do Moniz	1:870
	Sant'Anna	4:000
Ilha do	Porto Santo	716

Como esta quantidade de gado está a respeito das necessidades economicas do districto é difficil de dizer: consignemos, porém, o pouco que a mingua dos recursos nos permittiu apresentar.

É de 25 cabeças para cada 100 habitantes a relação entre aquelle gado e a população do districto.

A tabella seguinte mostra qual é esta relação nos outros districtos do reino.

Numero de cabeças de gado para cada 100 habitantes nos differentes districtos do reino.

Situação	Districtos	N.º de cabeças
Norte	Vianna do Castello	22
	Villa Real	12
	Bragança	20
	Braga	20
	Porto	12
	Vizeu	6
	Guarda	9
	Aveiro	17
	Coimbra	7
	Castello Branco	12
Centro	Leiria	9
	Santarem	22
	Lisboa	8
Sul	Portalegre	20
	Evora	29
	Beja	25
	Faro	11
Ilhas dos Açores	Angra	32
	Horta	21
	Ponta Delgada	24

D'este quadro vê-se que as ilhas da Madeira e Porto Santo tem para a sua população um numero de cabeças de gado bovino superior ao que se encontra na maioria dos districtos do continente.

No entanto se compararmos agora a massa de carne representada pelas cifras respectivas a cada uma d'aquellas circumscripções, teremos logar de observar que a superioridade notada é apenas apparente pela desigualdade de volumes das differentes raças d'estas diversas regiões. Por observações consignadas pelo sr. Lima, professor do Instituto Agricola, sobre as raças do — Barroso — (districto de Braga e do Porto), sabe-se que o termo médio de peso vivo para cada animal é de 532 kilogrammas. Todavia este numero referindo-se a uma raça de notavel aptidão para a engorda, cumpre não ser tomado para significar a média em relação aos individuos d'esta especie de todo o continente. Parece-me, porém, que, se exceptuarmos as pequenas raças do Algarve, se póde dizer com algum fundamento que aquella cifra nunca baixará de 300 kilogrammas para as demais do reino.

N'esta ilha, pelo que podemos deduzir dos mappas do consumo da carne de *vacca* nos talhos do districto, e do numero de rezes abatidas nos differentes matadouros, julgamos que o peso vivo de cada cabeça andará por 238 kilogrammas, o que confirma sobejamente a proposição que avançamos.

Não merece citar-se o limitadissimo commercio de exportação de carne salgada que se faz com o reino: parece que anteriormente elle fôra mais extenso, mas que a preparação não agradára e viera em breve reduzil-o.

No paiz, o consumo de carne limita-se estreitamente aos individuos de meios não mediocres, constando de vegetaes e de peixe quasi exclusivamente o regimen alimenticio do resto da população.

O mappa seguinte mostra qual foi a quantidade de carne d'esta especie de gado vendida nos talhos do districto nos annos de 1855 a 1859, assim como a média annual resultante d'estas observações.

Digitized by Google

Mappa demonstrativo da carne de vacca consumida nos talhos do districto do Funchal, nos annos de 1855 a 1859

ANNOS	REZES GRANDES	VITELLAS	TOTAL	MÉDIA
	kilogrammas	kilogrammas		
1855	548:964	8:842,176		
1856	632:377,152	7:931,520		
1857	605:733,120	6:242,400	2.848:777,632	569:755
1858	532:704,384	4:259,520		
1859	497:218,176	5:405,184		
	2.816:966,832	32:780,800		

De outro documento que damos egualmente em seguida vê-se que é na alimentação do concelho do Funchal, que pela maior parte se consome aquella quantidade de carne, sendo o consumo do resto da população do districto representado por um sexto apenas d'aquella cifra, e montando a ração alimentar d'este genero no referido concelho a 16 kilogrammas para cada habitante. (Continúa.)

PARTES VETERINARIAS

Vianna do Castello 8 *de outubro.*— Durante a segunda quinzena do mez passado, começou a sementeira de centeio de Barroso, e de alguns favaes. A colheita dos milhos está quasi concluida e foi abundante. A vindima póde considerar-se terminada, e apesar da producção do vinho ser este anno mais abundante, com tudo receia-se n'este concelho que elles se toldem e se percam, porque fervem com grande força.

Porto 17 *de outubro.*— No dia 10 do corrente mez assisti ao primeiro mercado de gado bovino dos tres que mensalmente teem logar em Penafiel.

Desejei seber o numero exacto de rezes que ali concorriam, porém foi impossivel, apezar de muitos exforços, fazer a sua contagem; unicamente se póde culcular que estariam no mercado 1:100 juntas, e uns 90 vitellos.

Já por este mercado, que, segundo me disseram alguns concorrentes, estava abastecido de gado por metade do que o custumam estar os outros, em consequencia do máo tempo, e em consequencia dos trabalhos ruraes em que presentemente se acham occupados, se póde avaliar a importancia n'esta cidade d'este ramo de commercio agricola.

Concorreram unicamente as raças barrosãa e gallega, e mestiços d'estas duas raças em grande quantidade.

Os preços por cada junta variavam segundo o seu estado e raça a que pertencia d'esde 20 até 45 moedas; n'este ultimo preço só encontrei tres juntas pertencentes à raça barrosãa.

Foi regular o numero de transacções que se effectuaram em proporção com a concorrencia ao mercado.

Pelo que diz respeito ao estado sanitario dos gados não ha occurrencia alguma a manifestar, e fazemos votos para que a febre aphtosa não invada a principal riqueza d'esta provincia.

Villa Real 18 *de outubro.*— Nas povoações de Folhadella e Sabrosa, começa a grassar uma epizootia no gado bovino e suino.

Aveiro 19 *de outubro.*— Durante a primeira quinzena d'este mez, a febre aphtosa continuou a grassar no gado bovino, em diversos concelhos d'este districto.

É muito crescido o numero d'individuos que teem sido acommettidos pela doença; havendo freguezias, em que poucas são as rezes, que ainda não foram tocadas do mal. Felizmente este tem continuado a ser benigno; não sei de caso algum lethar que possa attribuir-se-lhe.

Em alguns logares estão atrazados os serviços agricolas, em consequencia do apparecimento da epizootia.

Aos effeitos proprios desta, juntam-se os da falta de hygiene; os animaes, ainda que doentes e em tratamento, continuam a viver nos mesmos estabulos, cheios de

Digitized by Google

estrumes, nos quaes mergulham os extremos. Por este motivo, as aphtas da bôcca desapparecem muito antes, que as dos pés; o que faz com que a doença pareça menos benigna, do que é realmente.

No gado suino teem sido poucos os individuos affectados do mal.

— Tem proseguido a colheita do milho, dando geralmente, excellentes resultados.

As chuvas que houve, alagando os campos mais baixos, prejudicaram os milhos serodios.

PARTES AGRICOLAS

Coimbra 11 de outubro. — A producção das searas de milho em geral foi abundante. A colheita do vinho foi muito superior á dos ultimos annos.

Bragança 11 de outubro.—Estão feitas as vindimas n'este districto, e a colheita do vinho foi tão abundante em todo elle, como não ha memoria d'outra egual.

Este producto agricola, um dos mais importantes do districto, dava até aqui, por effeito dos estragos que o *oidium* causava nos vinhedos d'outras povoações, grandes interesses aos lavadores. O vinho d'este districto, além do consumo das localidades que o produsiam, era muito procurado para distilação e consumo da provincia do Minho, para onde era condusido pelos almocreves. N'este anno, porém, em que o *oidium* quasi desappareceu, é para receiar que o preço não compense as grandes despesas do grangeio. A exportação para o Minho cessou porque ali se colhe já mais do que o necessario para consumo — e a distilação não póde ser em tamanha escála como se fazia em os annos anteriores, porque o preço da agoardente tem já descido bastante na cidade do Porto, e é de esperar que ainda desça mais, e a ponto que em alguns concelhos do districto como Bragança, Vinhaes Miranda, Vimioso etc., não possa havel-a pelas excessivas despezas que é mister fazer com o transporte da agoardente para a Foz do Sabor e outros pontos do Douro, aonde tem de embarcar para, por este rio, ser condusida ao Porto; pois que, o districto de Bragança não tem uma unica estrada viavel para aquelle rio, pelo qual faz a exportação de quasi todos os seus productos agricolas, por onde importa muitos de que carece para seu consumo —nem mesmo está ainda ligada a cidade de Bragança com Mirandella é Villa Real, apesar de se haverem principiado os trabalhos de construcção d'esta estrada ácerca de 12 annos!

A producção dos cereaes, e especialmente de centeio, foi muito escassa; mas o preço que este genero tem actualmente nos mercados é muito inferior ao que se esperava, e ao que acontecia em outros annos, se a liberdade do commercio de cereaes permittida por decreto de 11 de abril ultimo não produzisse já seus naturaes effeitos. Hoje felizmente, todos podem mandar vir de Hespanha os cereaes de que carecem para seu consumo, ou para negociar, e os que se obtem pelo commercio licito eram até aqui fornecidos exclusivamente pelo contrabando. Além dos cereaes, que se vão buscar ao visinho reino, são muitos mercados, e especialmente o d'esta cidade, diariamente abastecidos por grandes porções de pão trigo cosido, trazendo a abundancia para todas as classes do principal alimento da maior parte d'ellas.

Foi tambem n'este anno abundate a colheita de batatas — e este precioso producto, considerado geralmente como um segundo pão, concorre para attenuar muito a escacez do centeio.

As chuvas, que ultimamente cairam, promettem abundancia de pastos de todas as qualidades, e se agora cessaram, como é de esperar, faz-se-hão sob as melhores condições as sementeiras de trigo e centeio, já começadas.

As oliveiras tinham muita azeitona; mas, no mez de setembro, por effeitos dos excessivos calores, caiu talvez a terça parte; a que ficou parece que vingará, e por isso a producção não será tamanha como se esperava, mas, segundo as informações que tenho, pouco menos será que regular.

Castello Branco 11 de outubro. — As searas dos milhos serodios, com quanto tenham em partes sido prejudicadas pelas trovoadas e chuvas que ultimamente sobrevieram ainda promettem uma producção regular. A colheita de legumes foi de sufficiente producção; a do vinho foi medianna em alguns concelhos, e escassa em outros. Os olivaes promettem pouco azeite. Os soutos e montados teem bastante castanha e bolota. Já se deu principio ás se-

Digitized by Google

menteiras de alguns cereaes colmiferos, mas o tempo chuvoso vae-as demorando e prejudicando. O estado sanitario dos gados continua a ser soffrivel.

Evora 18 de outubro.— O aspecto dos pomares de espinhos e olivaes é bom, mas teem pouco fructo. Os montados, e principalmente os sobreiros teem bastante fructo, depende porém a sua conservação da regularidade do tempo.

Faro 17 de outubro.—Estão concluidas as colheitas do milho de regadio, e colhe-se o feijão serodio, cuja producção é regular: tambem se apanha a batata doce, que tem produzido bem.

As oliveiras mostram muito fructo por partes. A colheita do figo foi regular. Concluiram-se as vindimas, e a producção vinicola foi talvez superior á do anno passado. Nenhumas epizootias se tem manifestado nos gados.

VARIEDADES

Contrafacção dos vinhos. — Conta o evangelho que o Salvador do mundo fizera, obrigado da urgencia do caso, o milagre de multiplicar por mil, cinco pães e cinco peixes de que apenas se dispunha para a refeição de milhares de pessoas, que acudiam a ouvir a sua divina prégação. Querem hoje parodiar estes prodigios os traficantes de vinhos d'uma certa celebridade.

Lê-se na *Gazette des campagnes*, de 19 de agosto:

« Documentos officiaes attestam que o « consumo annual de garrafas de vinho « de Bordeaux nos paizes de Zolverein é « de 58,500,000 garrafas; mas por outro « lado documentos tambem officiaes pro- « vam que realmente exportados de Bor- « deaux para ali não vão senão 4.500,000 « garrafas. A industria indigena do Zolve- « rein fabrica pois por contrafacção, para « o seu proprio consumo, os 54 milhões « restantes !! »

Para os nossos vinhos do Porto e Madeira que teem uma celebridade universal, dá-se tambem o mesmo milagre de multiplicação, isto é, o mesmo desavergonhamento da contrafacção. Apparecem e consomem-se por toda a Europa e já fóra d'ella, em um anno, vinhos com este nome, em mais do decuplo e talvez centuplo do que se exporta da sua verdadeira origem.

Um lord inglez, creio que foi lord Palmerston, no meio dos *toasts* de um lauto jantar levantou um com vinho do Porto, asseverando *que este era genuino e puro porque fóra elle quem o confeiçoára, segundo uma receita de sua familia!!*

Á vista d'isto vá lá negar que o mundo não caminha *le monde marche...* na traficancia e sofisticação. E vá lá fiar-se a gente na efficacia e valor que pódem ter as prescripções mais ou menos vexatorias da nossa producção e commercio dos vinhos do Douro, decretadas a titulo de lhes conservar a pureza a genuidade.

Desenganemo-nos, trafica-se, mas á falsa fé, de terra a barra, e de barra a barra, e por todo o mundo com estes e outros vinhos de celebridade. E por mais que se faça não ha pôr diques aos arrojos de similhante traficancia.

L.

Do almeirão como forragem. — O almeirão (*chicoreum intybus L.*) é uma planta das compostas-chicoreaceas, que brota espontanea ou inculta e abundantemente pelas orlas dos nossos caminhos ruraes, infestando não poucas vezes as searas que os defrontam. Em quanto planta silvestre é muito amarga em todas as suas partes, e mais vale então para a economia medica que para a domestica, prestando em suas folhas e principalmente na raiz um excellente tonico aperiente. Cultivado porém, o almeirão, perde a maior força do seu amargor, e em terras frescas, fagueiras e fundaveis; vegeta com grande actividade, produzindo mais d'um córte por anno em forragem de bom quilate nutritivo, que é gratissima ao padar das vaccas leiteiras, dos carneiros, porcos e coelhos domesticos.

O sr. Sarti, agricultor francez, semeou em linha o almeirão e amanhando-o pelo theor da luzerna obteve o primeiro córte a 27 de abril dando por metro corrente 1189 grammas de forragem, isto é, mais do dobro que costuma dar a luzerna; fez segundo córte a 25 de maio, colhendo 1055 grammas de forragem por metro corrente: e esperava ainda obter até ao cabo do anno mais algum córte, embora venham estes a ser já de mais fraco rendimento.

Notou o sr. Sarti, que o almeirão communica á carne do coelho domestico o

Digitized by Google

sainete peculiar e desenjoativo da carne do coelho bravo.

Dando esta noticia levamos em mira, que os amadores e curiosos da *cunicocultura*, disponham proximo das suas coelheiras, em qualquer canto de quintal ou hortejo, alguns canteiros de almeirão, para criarem por elle boa carne de coelho. E sobre este cibo pódem regalar-se depois com uma chavena de café, feito com a raiz torrada e pulverisada d'aquella mesma planta, café que tem, senão o aroma, o agradavel amargor do café ordinario, sendo um succedaneo d'elle, hoje em França, onde tem largo consumo na economia domestica.

L.

Um bom estrume para a vinha.—Não apraz á vinha os estrumes animaes, ou pelo menos estes estrumes teem o inconveniente de prejudicar a qualidade do vinho. Em tempos, que já lá vão, os duques de Borgonha prohibiam sob penas severas o estrumar as vinhas com semelhantes estrumes. Mas os trapos e farrapos de lã como outros quaesquer nonadas d'esta natureza, embora substancias animaes, são um excellente estrume para a vinha. Em França nos vinhagos de Lot e Herault faz-se grande uso, e com grande partido d'estes residuos. Depois de bem desfiados e esmiuçados espalham-se e subterram-se nos primeiros barbeitos da vinha, empregando 3 a 500 kilos por hectare. Duram os effeitos d'esta estrumação sete a oito annos, sem prejudicar de modo algum a qualidade dos vinhos.

Ha em algumas terras do meio-dia da França fabricas destinadas a preparar este estrume de farrapos lanosos que vendem a razão de 20 a 24 fr. os 100 kilos.

(*Gazette des campagnes*)

L.

PREÇOS CORRENTES DOS PRODUCTOS AGRICOLAS

2.ª quinzena de setembro de 1865

MERCADOS	CEREAES — ALQUEIRE DO MERCADO						LEGUMES — ALQUEIRE DO MERCADO					MEDIDA METRICA	Batatas	
	Trigo		Milho		Centeio	Cevada	Feijão							
	1.ª qual.	2.ª qual.	1.ª qual.	2.ª qual.			Branco	Amarello	Vermelho	Rajado	Fradinho			
Bragança	506	440	—	—	361	321	—	—	—	—	—	14,04	alq.	97
Chaves	752	642	362	—	382	332	—	—	—	—	—	15,28	»	120
Villa Real	840	740	450	—	475	410	640	640	—	642	—	15,73	»	157
Amarante	1:000	—	500	—	495	450	715	715	715	600	480	20,02	»	175
Porto	910	785	535	—	585	415	735	730	770	650	582	17,35	kilog.	32
Villa do Conde	1:050	—	520	—	560	480	680	920	740	720	720	17,25	alq.	320
Braga	925	—	420	415	480	405	685	630	825	550	420	16,11	»	275
Guimarães	960	—	525	515	590	760	900	750	1:000	675	490	19,41	»	255
Caminha	1:000	—	500	—	510	—	1:050	—	960	900	—	20,35	»	360
Ponte do Lima	875	—	405	—	470	—	960	—	—	640	560	17,12	»	280
Vianna do Castello	880	—	415	395	480	460	800	—	835	620	510	17,28	»	320
Aveiro	720	—	470	410	480	340	600	—	—	—	—	13,24	»	220
Coimbra	530	510	365	360	540	280	490	—	600	455	350	13,16	»	240
Lamego	670	—	475	—	470	—	610	—	—	560	—	15,52	»	190
Vizeu	600	580	370	—	450	400	480	—	480	700	—	13,86	»	400
Guarda	620	540	400	—	420	320	480	500	500	500	—	14,32	»	180
Pinhel	580	460	400	—	360	320	—	—	—	—	—	13,78	»	240
Castello-Branco	570	520	460	—	440	350	860	—	750	700	—	14,78	»	140
Covilhã	700	620	480	—	545	380	750	620	880	620	—	16,33	»	170
Leiria	660	560	390	—	—	320	540	—	650	—	400	14,06	»	180
Abrantes	580	480	400	—	380	280	750	800	—	—	500	13,88	»	240
Alcacer do Sal	630	570	440	—	360	295	—	—	—	—	—	14,20	—	
Lisboa	745	505	450	370	395	312	760	—	800	—	500	13,80	kilog.	22
Setubal	602	545	362	—	332	262	—	—	—	—	—	13,20	—	
Evora	560	480	420	—	340	260	1:100	1:200	—	—	600	14,50	alq.	200
Elvas	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13,39	kilog.	10
Portalegre	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Beja	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13,34	—	
Mertola	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16,53	—	
Faro	725	670	530	485	480	380	925	—	970	950	480	15,80	kilog.	18
Lagos	530	—	340	—	—	260	700	—	800	600	320	13,06	»	19
Tavira	570	520	400	380	440	340	—	—	—	—	—	13,51	»	19

Digitized by Google

MERCADOS	LIQUIDOS: ALMUDE DO MERCADO — VINHO	LIQUIDOS: ALMUDE DO MERCADO — AZEITE	MEDIDA METRICA — Lit. Cent.
Bragança....	1:300	5:200	25,75
Chaves.....	2:450	4:590	24,19
Villa Real....	1:440	6:275	29,40
Amarante....	1:600	5:150	26,25
Porto.....	3:360	4:700	25,44
Villa do Conde	2:880	5:200	26,64
Braga.....	1:150	5:000	22,70
Guimarães...	950	4:600	23,23
Caminha.....	1:920	5:260	23,82
Ponte do Lima	1:160	5:100	19,46
V. do Castello	1:500	4:700	23,10
Aveiro.....	1:500	2.800	17,40
Coimbra.....	1:650	2.920	16,74
Lamego.....	1:980	4:825	27,63
Vizeu.....	1:950	4:600	24,96
Guarda.....	1:800	4:500	23,04
Pinhel.....	1:200	3.400	19,20
Cast. Branco.	2:250	4:000	25,08
Covilhã.....	2:000	4:500	24,48
Leiria.....	850	2:900	16,58
Abrantes.....	2:000	2:880	17.28
Alcacer do Sal	—	—	19,20
Lisboa.....	1:370	3:900	16,80
Setubal.....	—	—	16,80
Evora.....	1:800	3:000	17,40
Elvas.....	—	—	16,94
Portalegre...	—	—	
Béja.....	—	—	18,12
Mertola.....	—	—	22,80
Faro.....	1:470	2:800	18,60
Lagos.....	1:780	2:800	17,40
Tavira.....	1:800	2:550	16,80

PREÇOS CORRENTES DOS CEREAES

DOS PRINCIPAES MERCADOS

2.ª QUINZENA DE SETEMBRO DE 1865

(Por 100 kilogrammas)

MERCADOS	Trigo — 1ª qual.	Trigo — P. medio	Centeio	Cevada	Aveia
Allemanha					
Stettin.....	4:039	3:870	3:087	2:637	—
Colonia.....	4:284	4.095	3:036	2:925	2:925
Hamburgo....	—	—	—	—	—
Moguncia....	3:960	3:726	2:880	2:745	2:880
Austria					
Vienna.....	3:042	2:970	—	1:843	1:980
Belgica					
Bruxellas....	—	4:345	2:770	—	3:164
Antuerpia ...	—	4:203	2:851	3:420	3:375
Gand.....	—	4:860	3:015	3:249	3:420
Lovania.....	—	—	—	—	—
Mons.....	—	4:615	2:835	3:420	3:060
Estados-Un.					
New-York....	5:220	4:860	2:889	—	—
Egypto					
Alexandria...	3:546	3:285	—	—	—
Smyrna.....	—	—	—	—	—
França					
Paris.....	4:012	3:900	2:502	3:060	3:420
Ruão.....	4:410	4:185	2:592	2:835	3:870
Nantes.....	3:924	3:762	2:700	3:042	2:790
Lyão.....	3:825	3:690	2:475	2:970	3:420
Marselha.....	4:446	4:158	—	—	—
Argel.....	4:068	4:050	—	2:970	2:700
Hespanha					
Santander...	3:600	3:565	—	—	—

MERCADOS	Trigo — 1.ª qual.	Trigo — P. med.	Centeio	Cevada	Aveia
Hollanda					
Rotterdam...	3:870	3:780	3:088	—	—
Inglaterra					
Londres.....	4:968	4:680	—	—	—
Liverpool....	5.373	5:058	—	—	—
Italia					
Turim.....	4:275	4:041	2:700	2:628	2:880
Genova.....	4:788	4:689	2:880	—	3:240
Portugal					
Lisboa.....	7:450	5:050	3:950	3:120	—
Porto.....	7:280	6:280	4:680	3:120	—
Russia					
S. Petersburgo	4:320	4:005	—	—	—
Odessa.....	3:393	3:213	—	—	1:980
Suissa					
Bazilea.....	4:320	4:275	3:060	—	3:060
Zurich.....	—	4:176	3:060	—	3:207

PRAÇA DE LISBOA

ESTADO DO MERCADO EM 12 DE OUTUBRO

Trigo do reino rijo	500	600	o alq. ou 13,80 litro
» » molle	600	700	» »
» das ilhas....	480	600	» »
» estrangeiro..	500	560	» »
Milho do reino....	390	410	» »
» das ilhas....	—	—	» »
» estrangeiro..	280	320	» »
Cevada.....	260	270	» »
Cevada estrangeira	200	220	» »
Centeio.....	320	360	» »
Azeite.....	3:400 a 3:550		o alm. ou 16,95 lit.
Vinho tinto.....	80:000	85:000	a pipa.
» branco.....	95:000	100:000	»
Vinagre tinto.....	40:000	45:000	»

Aguardente de 30 graus (encascada).....	162:000 a 180:000 pipa
Amendoa em miolo doce do Algarve.....	3:900 a 4:000 14,688 k.
Amendoa em casca couca	1:200 a 1:400 6,426 k.
» dita molar....	700 a 800 8,622 k.
Arroz nacional.....	1:150 a 1:300 14,688 k.
Batatas.....	280 a 300 »
Carne de vacca.....	— 10:000 88 k.
Dita de porco.....	— 18:000 »
Cera branca em grumo.	390 420 459 g.
Chouriços.....	6:200 6:800 14,688 k.
Paios.....	— — duzia
Presuntos.....	4:600 — 14,688 k.
Toucinho (barril).....	5:200 a 4:600 »
Cebollas.....	100 120 mólho
Cortiça 1.ª qualidade de 1 poll. para cima.....	7:200 a 9:600 58,762 k.
Dita 2.ª qual. de 1 poll. para cima.....	3:000 a 4:000 »
Dita delgada fina 3/4 até 1 poll.....	5:000 a 7:000 »
Dita ordin. para pesca..	1:600 a 2:200 »
Farinha de trigo.....	8:500 a 9:500 »
Figos do Algarve comad.	650 a 700 14,688 k.
Ditos brancos.....	550 a 600
Laranjas doces.....	— — cx.ª p.
Sarro de vinho tinto...	4:400 4:500 14,688 k.
» » branco..	4:800 4:900 »
Sal.....	— 1:400 »

Preços dos seguintes generos em Lisboa

EM 20 DE OUTUBRO

Carne de vacca.....	kilog.	260
» de vitella.....	»	360
» de carneiro.....	»	200
Pão de trigo 1.ª qualidade.....	1/2	45
Dito de 2.ª dita.....	»	40
Dito.....	»	35

Digitized by Google

A agricultura na exposição internacional portugueza

CARTAS AO EX.mo CONSELHEIRO — RODRIGO DE MORAES SOARES

III

E vós tambem ó terras transtaganas
Affamadas co'os dons da flava Ceres.

CAMÕES — *Lusiadas* CANT. III, EST. 62.

Portugal não está comprehendido na região dos cereaes; pois que esta, fórma apenas uma estreita faxa, que corre pelo centro da Europa.

Não tem o nosso paiz a uniformidade de clima, de que é dotada a região cerealifera por excellencia.

Faltam-lhe as chuvas para os cereaes da primavera; e os cereaes do inverno são compromettidos na maior parte dos annos pelas copiosas chuvas, especialmente nas terras baixas, aonde são frequentes e assoladoras as inundações dos rios.

Com o desfavor de similhantes circumstancias é entretanto geral a cultura dos cereaes em todo o paiz, que por isso além de outras mais causas não se resentem na qualidade e no preço da pelo geral mal ensejada natureza que os assiste.

O trigo, o milho e o centeio são os principaes dos nossos grãos cerealiferos; e correspondem a regiões distinctas. O trigo á região media e meridional. O milho e o centeio á região septentrional; occupando o primeiro toda a parte baixa da costa oceanica, desde Aveiro até Valença do Minho; e o centeio toda a parte montanhosa das Beiras e Tras-os-Montes.

Dos trigos, a especie predominante é o trigo duro, que superabunda no Alemtejo, Estremadura e Algarve,

O trigo molle só prospera, e só é excellente, o que se cultiva nos terrenos baixos e fundaveis, e com especialidade o que nasce em terrenos anateirados pelas cheias dos nossos rios.

Os nossos milhos e centeios participam da qualidade, que o clima e a natureza do solo communicam á generalidade de nossos trigos. São tambem pelo geral, corneos, duros e glutinnosos.

A glutinosidade e dureza de nossos grãos cerealiferos, se por um lado desfavorece a belleza commercial dos preparados alimentares; por outro lado, torna-se uma qualidade apreciavel em relação ao sustento do homem e dos animaes; pois que é o gluten, causa da rijeza dos grãos, a parte principalmente nutritiva e reparadora d'estes productos.

Actualmente o centro e o norte da Europa fazem uma grande procura de trigos duros, não só para o fabrico das *massas*, cujo uso na alimentação se tem tornado geral a todas as classes; mas tambem para lotar com os seus trigos molles, aos quaes põe mais rendimento em peso e medrio de volume.

A França, por exemplo, retira das suas colonias de Africa sete milhões de hectolitros de trigo duro, quatro dos quaes são consumidos no local da sua producção, e os tres restantes na metropole, onde são empregados no fabrico das massas, que rivalisam já hoje com as da Italia, e na panificação.

A Inglaterra é tributaria ainda aos *tangarock* e aos trigos *scicilianos* para o mesmo uso, tendo n'estes ultimos annos começado a empregar alguns de nossos trigos duros.

Na exposição concorreu o sr. *Brunet* de Marselha com amostras de trigo *argelino*, duro, de superior qualidade; e com *sémolas* ou farinhas em grumo, destinadas ao fabrico de *massas*, extraidas d'esta qualidade de trigo, que o mesmo fabricante julga superior a todos os trigos duros conhecidos.

Ao ver esta bella collecção lamentámos que os nossos lavradores do Alemtejo não enviassem á exposição um bom numero das amostras dos nossos trigos duros que se produzem n'esta provincia, entre os quaes o *lobeiro* e o *Santa Martha* nos parecia, pelos estudos que anteriormente haviamos feito dos nossos trigos, poderem egualar, talvez mesmo exceder o trigo duro de Africa, que o expositor francez apresentava tão convencido da sua inexcedivel qualidade.

Um sentimento louvavel levou-nos á passar meuda e quasi anciosa revista aos trigos dos nossos expositores portuguezes. Tinhamos a esperança de pôr diante dos olhos do jury do 4.º grupo, de que fomos relator, um rival pelo menos, digno do fabricante de Marselha.

Era quasi uma proesa de Hercules, era buscar agulha em palheiro, achar entre o acervo indigesto das coisas agricolas que entupiam o *Annexo do Circo*, aquelle *trigo-pederneira*, tão nosso conhecido, e que tantos tratos a nossa antiga analyse lhe

Digitized by Google

havia feito soffrer. Revolvemos quasi meia exposição. — Desde o taleigo barrigudo, impando na prateleira, até ao mais exiguo frasquinho, sumido em seu escondrijo foi tudo devassado, contemplado, examinado, Appareciam-nos trigos rijos, é verdade. mas os patriarchas da especie, se os havia, jogavam comnosco o jogo dos quatro cantinhos.

Suavamos já bagas de impaciencia, porque demais a mais a nossa palavra achava-se compromettida, pois que haviamos asseverado ao jury, que entre os trigos nacionaes havia alguns, que poderiam justar victoriosamente com o trigo *argelino*. A final foram coroadas nossas fadigas. Desanichamos cinco frascos, de trigo *lobeiro*: dos srs. Francisco Marques Pinto; João do Carmo Raposo; João Maria Pereira Cortez; José dos Reis; e Francisco dos Santos Duro; e um de trigo *Santa Martha* do sr. Joaquim José da Guerra, de Elvas, e que ainda não estava inscripto no catalogo. Eram famosas amostras de trigo duro — côr de topazio, limpissimos, pesados, grados, de quebradura perfeitamente vitrea e de um episperma tão fino, que se julgariam trigos nús.

Postos em comparencia com o trigo *argelino* do sr. *Brunet*, o jury foi unanime em os declarar eguaes em qualidade, havendo votos, e o nosso foi d'este numero, que o trigo *Santa Martha* poderia bem ser reputado superior ao *argelino*.

O nosso trigo rijo, especialmente o das variedades acima ditas, póde sustentar dentro e fóra do paiz a concorrencia com os trigos mais duros que se conhecem. É um producto que sae naturalmente bom, porque a qualidade das terras, e o clima da região que o produz se prestam optimamente á sua producção.

Ha uma grande vantagem em não dedicar as terras, senão para o que ellas estão talhadas naturalmente. O lavrador leva assim de partido amigavel circumstancias que não precisa violentar, e que não exigem para desenvolver sua acção, mais que a sua plena liberdade.

O Alemtejo, o celleiro de Portugal, tem uma aptidão cerealifera, maior, mais favorecida que nenhuma outra provincia do reino; mas é para os trigos rijos, assim como para os milhos corneos.

Os trigos molles, que n'aquella provincia alguns lavradores teimam em produzir, saem pelo geral muito inferiores aos trigos das regiões mais adaptadas a esta variedade.

O trigo *ribeiro* do Alemtejo, que demais a mais alli se cultiva de tremez, sae pouco rendoso em grão e em farinha. O seu pouco rendimento em farinha fal-o valer no mercado menos 100 réis em alqueire, que o bom *ribeiro* de *Cascaes*, da Gollegã e Benavente. A pequenez das espigas, a meudeza e pouco peso do bago tira-lhe talvez outros 100 réis por alqueire. De maneira que, valendo o bom trigo duro o preço do bom trigo *ribeiro*, póde-se calcular que a cultura do trigo molle no Alemtejo dá, a não ser em casos especialissimos, uma perda de 20 por 100 em relação ao lucro, que póde dar o trigo rijo, fazendo o alqueire d'este a 600 réis.

O nosso Alemtejo, que é celleiro, adega de azeite e açougue da carne de porco, póde ser um grande exportador de trigos duros para o estrangeiro, e contrabalançar d'este modo a importação que somos obrigados a fazer dos trigos molles da America para o fabrico do pão de luxo. Mas para isso é preciso produzir mais barato para aguentar as despezas do transporte; e melhor, para senhorear o mercado disputado pelo *tangarock*.

Dos trigos moles não era tambem tão escolhida e completa como podia ser a collecção que vimos. — Os bellos *ribeiros* do Alcacer, da Gollegã e de Benavente, que não cedem aos melhores trigos da França, da Inglaterra, ou do Baltico, e que levam mesmo a primasia aos *palhinhos* da America, não os vimos na exposição, pelo menos não constam do cathalogo.

De outras partes porém, appareceram expositores com esta variedade de trigos, entre os quaes achámos muito boas amostras; taes foram as dos srs. Estevão Antonio de Oliveira Junior, de Alcochete; Antonio Caetano de Figueiredo, de Lisbia; José Nicolau Ferreira, da Chamusca.

Os nossos districtos do norte, Bragança, Vianna, Villa Real, Porto e Vizeu, faziam-se representar pelas variedades de trigos *gallego*, *barbella* e *tremez*, que são as variedades de trigo molle dominante n'estes districtos. Eram notaveis d'esta região: a collecção de Moncorvo, a collecção da commissão expositora de Vianna, a do horto agricola de Braga, a do sr. visconde de Taveira, a do sr. barão de Santa Barbara, a da commissão exposi-

Digitized by Google

tora de Santo Thyrso, a da commissão expositora do conselho de Rezende, e outras mais amostras, que foram tambem premiadas.

O trigo gallego é uma variedade preciosa. Póde-se dizer que é o *ribeiro* da nossa região do norte; o barbella é um trigo mais inferior; o tremez das provincias do norte é muito superior ao tremez do centro e do sul.— O trigo tremez, isto é, o que completa a sua vegetação nos tres mezes da primavera é uma sub-variedade de trigo ribeiro; a sua indole é pois a de um trigo molle, e do mais molle que possuimos. Ora um trigo molle, ao qual se encurta o periodo de vegetação, e que recebe desde a sua germinação uma dose de calor diurno superior, á que obteve a mesma especie cultivada de inverno, muda de natureza, passando de molle a rijo.

Esta mudança será tanto mais sensivel, quanto a secura e magreza do torrão, e a temperatura forem maiores; circumstancias que se dão no sul.

Nas provincias do norte, uma primavera menos quente e mais humida, terras pelo geral melhor adubadas e mais lenteiras entretem e favorecem a condição molar do tremez. É a razão, porque os tremezes do sul são mais durasios, e os do norte mais amolecidos.

Faltaram tambem na exposição os trigos *durasios*, especialidade fromentaria das redondezas de Lisboa, de que apenas vimos os bellos exemplares creados na Quinta Regional de Cintra, appresentados na collecção de sementes, enviadas pelo digno director d'este estabelecimento agricola, o sr. Joaquim Lopes de Carvalho.

Os trigos durasios occupam principalmene a região occidental e media do paiz, em que se acham os districtos de Lisboa, parte do de Santarem e de Leiria. Formam um grupo intermedio aos trigos molles e rijos, de ambos os quaes possuem os caracteres e qualidades.— Por isso são elles empregados estremes na panificação do pão de familia; porque fazem *obra por si*, appresentando ao mesmo tempo no pão, volume medrado e peso rendoso.

Havia na exposição 101 expositores de trigos, e suas amostras subiam acima de 300.— Entretanto os trigos portuguezes não se achavam bem representados;— porque como acabámos de ver, nem os *lobeiros* — nem os *ribeiros*, nem os *durazios* compareceram em numero tal que attestassem o vulto que tomam na nossa cultura fromentaria.

É um dos inconvenientes das exposições por individualidades. — Apparecem 100, 200, ou mais expositores com um artigo do mesmo genero — que enche e mesmo atravanca o espaço, e que dão no fim de tudo uma idéa falsa do estado industrial, a que se refere o dito artigo.

Uma exposição de productos deve ser como uma representação nacional. Todos os circulos de industria representados; e cada circulo com o numero de objectos proporcionado á sua extensão e variedade.

Como já dissemos, os milhos amarellos ou corneos são mais communs no nosso paiz, que os milhos brancos, ou farinaceos.

Entre os primeiros, ha os de palha alta e grossa; taes como: o *gigantil*, o *milho grosso*, — o *temporão*, — o *orelha de mula*, e o *sequeiro de quarteira* [1].

Estes fazem poucas espigas; geralmente uma até duas por cada pé. Mas a espiga é grande, e peza termo medio 183 gramas, — dos quaes 42 pertencem ao carolo, e o resto ao bagos, que se appresentam em numero de 12 linhas em cada espiga, contendo 30 bagos por linha.

Rendem estes milhos 34 sementes por uma. Não são dos mais pesados, sendo dos mais volumosos; — dão 56 por 100 de farinha limpa para pão.

Os milhos amarellos de palha alta mas delgada, em que entram o *milho verdial* e o *milho gallego* criam duas espigas — pezando cada uma 172 gramas, de que 22 pertencem ao carolo — com 15 linhas de bagos, e cada linha com 32 bagos. — Estes são menos volumosos mas mais pesados que os precedentes.

Rendem estes milhos 47 de farinha limpa, e 18 sementes por uma.

Os milhos amarellos de palha curta e delgada, em que entram: o *serraceno*, o *cedovem* — o *gameiro* — e *a mão de toupeira*, produzem geralmente 3 espigas por pé, ás vezes 4, com 100 gramas de peso, cada uma das quaes 15 pertencem ao carolo, — com 17 linhas, e 33 bagos em cada uma.

Estes são menos volumosos, mas de maior peso que os precedentes. Rendem

[1] Estes dados são os resultados medios de um *estudo dos milhos do reino* feito de ordem da repartição de agricultura do ministerio de obras publicas, no Instituto Geral de Agricultura por uma commissão technica, de que fizemos parte.

Digitized by Google

42 sementes — e 60 por 100 de farinha limpa.

Comparando entre si os tres grupos de milhos amarellos, acha-se que o rendimento em farinha parece acompanhar o rendimento em grão; sendo os milhos de palha alta e delgada dos mais inferiores a este respeito, e os de palha curta e delgada os mais rendosos, n'uma e n'outra coisa.

Este resultado tem uma explicação natural e physiologica. O milho, assim como o trigo, assim como todas as plantas, assim como os animaes, depõe tanto menos no filho, quanto mais depõe em si. — O grande desenvolvimento caulinar e foliar de uma planta prejudica quasi sempre o desenvolvimento em volume, ou em quantidade dos fructos e das sementes. — Esta lei, que se observa até na especie humana, tanto na ordem physica, como na ordem moral, é a reciproca dessa outra lei soberana, que manda sacrificar os paes aos filhos — os velhos aos novos, os primeiros aos ultimos.

O milho de canna alta e grossa, e sobretudo de canna alta e delgada é o *besta de pau* da especie. Alegra o olho cubiçoso na terra, mas desmedra na arca, e na broa.

Os milhos brancos são tambem de canna alta ou baixa; e uns e outros de canna grossa e delgada. Comparados entre si, acha-se a mesma relação entre o rendimento do grão e da farinha, com o porte da planta. É o milho de canna curta e delgada, o que funde mais grão e farinha. — Os milhos brancos d'esta qualidade, em que entra o milho de *sequeiro* e o de *arneiro*, dão 37 sementes por uma, e 56 por 100 de farinha.

Comparados aos milhos amarellos de porte pequeno, que rendem 42 sementes e 60 por 100 de farinha, vê-se que são um pouco inferiores em rendimento, não sendo além disso nunca o pão do milho branco tão gostoso, e agradavel á vista, como é o do milho amarello, que deve talvez aquella qualidade á maior quantidade que tem de gluten e de oleo.

Sendo o milho branco inferior em rendimento ao amarello, qual é a razão por que o seu valor no mercado não é sensivelmente inferior ao milho amarello?

Qual é a razão sobretudo, porque sendo o milho branco de cana grossa e alta o menos rendoso de todos os milhos, se cultiva em tão grande escala, pois que se encontra em grande numero de herdades, desde o norte até ao sul do reino, e até nas ilhas? Á primeira pergunta responde talvez a brancura da farinha do milho branco, que chega a competir com a do trigo rijo; circumstancia que favorece a mistura d'esta qualidade de milho ao centeio, e ao trigo no fabrico de pão branco. Á segunda pergunta responde a larga applicação que se faz no paiz do milho, como forragem em verde e secco.

Se o milho para a alimentação do homem se quer mais no filho que no pae; o milho para pabulo do gado, quer-se mais no pae que no filho.

Eis-ahi porque o *zaburro* — o *milhão* e o *milho de Vianna*, cujas palhas deitam a 4 metros de altura, e que enfolham proporcionalmente são tão acarinhados e bem tratados pelo lavrador, que graças a elles póde em 30 dias fazer passar os seus bois estazados de lazeira e cançaço com as lavouras agostanas — ao estado de *calçudas* rezes, impando de fartas e gordas.

Comparando os milhos dos nossos expositores, que subiram a 15 — com os milhos da Argelia franceza, cuja collecção pertencia a 8 expositores, não achámos que os nossos lhes cedessem, nem na qualidade, nem no numero das variedades exhibidas.

Os nossos centeios estavam representados por muito boas amostras, campeando entre todas as de Traz-os-Montes e com especialidade as do *centeio de Barroso*. O *Barroso* é para a cultura d'este cereal uma região, de terreno e clima privilegiado, como é o districto vinhateiro do Douro para a cultura da vinha e producção dos vinhos preciosos.

O centeio é o trigo das regiões alpestres, dos terrenos magros e arenaceos e dos climas frios, aonde o verdadeiro trigo não vae bem.

Das 15 variedades de centeios, as mais conhecidas no nosso paiz são: o *centeio de inverno*, o *centeio da primavera ou centeninho*, e o *centeio multicaule*. — O primeiro cria boas espigas carregadas de bagos que são muito glutinosos. O segundo tem espiga pequena — e grão mais farinaceo que glutinoso. — O terceiro, de palha mais alta — carrega de grão como nenhum outro centeio, chegando a produzir 60 sementes, mas estas por extremo miudas.

Digitized by Google

A grande preeminencia do centeio multicaule está na sua serventia para forragem em verde; pois que póde dar até 3 cortes, produzindo 47154 kilos de forragem por hectar. — D'esta variedade tornou-se notavel uma touça de centeio de Cabeceiras de Basto em que se contavam numerosas espigas, apresentado pelo sr. Francisco Luiz Leite Botelho.

De cevadas não era tão rica a exposição, como a dos cereaes precedentes. Entretanto alli se viam as principaes variedades, tanto da cevada de primavera (*hordeum vulgare*), como de cevada de inverno, *hordeum hexasticum*. — Eram magnificas as amostras da *cevada nua* (*hordeum distichum nudum*) pertencentes ao sr conde de Thomar. — A cevada nua é muito rendosa em grão, pois que dá espigas de 60 a 90 grãos; póde servir para o fabrico de pão; é utilisada para a preparação do café de cevada; — e ha quem a prefira á cevada ordinaria para o preparo do *malt branco* destinado ao fabrico das cervejas de baixa fermentação.

O sr. visconde de Taveiro offerecia na sua collecção um exemplar de *cevada preta*, variedade pouco recommendavel da cevada de inverno.

Para terminar esta revista dos principaes cereaes resta-nos o arroz, tão presentido da condemnação imminente, que se não atreveu a apparecer no certamen da agricultura. Com effeito só um expositor veiu no cathalogo com este cereal; e se não foram as queixas ainda ha poucos dias renovadas na imprensa contra os arrozaes julgariamos, que esta nefasta cultura havia desapparecido.

Sobejava porém este producto nas ricas collecções vindas das nossas possessões da Africa e da India, collecções, mais variadas, senão mais importantes e valiosas que as das colonias francezas.

Os cereaes são o *desideratum* da cultura. Todos os progressos da agricultura encaminham-se á obtenção dos cereaes bons e baratos.

Nos paizes meridionaes da Europa os cereaes não são só o pão da familia humana, mas tambem a carne; porque n'esta região o pão principal dos gados consiste nas palhas dos cereaes, á falta de hervas, de fenos e de raizes succulentas, que não póde haver aqui com a fartura e permanencia, em que os logram os paizes dos climas humidos.

Por isso, com quanto desfavorecida da natureza a producção cerealifera não póde, nem deve ser descuidada entre nós. Antes todos os esforços deverão concorrer para a desenvolver, supprindo com a intervenção forçada da arte, o que as condições naturaes negam em auxilio espontaneo.

Porque o pão e a carne são uma necessidade tão immediata e universal a todos os povos, que apezar dos tranquillisadores principios economicos da livre troca, não vemos a real, a verdadeira, a socegadora garantia d'estas subsistencias, senão na sua producção natural e bastante dentro de cada paiz.

Um povo póde viver contente sem os apuros do luxo; póde mesmo passar sem as coisas de commodidade; mas o que elle não póde, é viver sem pão e sem carne.

Estar na dependencia dos outros povos pelo pão e pela carne, confiado em que segundo os principios economicos o trabalho se troca sempre por trabalho, mediante a lettra cunhada, chamada dinheiro, é suppôr que ha sempre pão e carne de sobejo ás necessidades da vida.

Ora tudo vae mostrando que a maior parte dos povos civilisados não laboram já hoje uma quantidade tal d'estas subsistencias, que aos sobejos d'ellas possa qualquer nação ater-se desprevenida, ou por descuido, ou por systema.

Ninguem troca, nem vende aquillo mesmo que compraria por todo o preço. Não ha trabalho, não ha producto, não ha dinheiro que pague o pão quotidiano, quando se não tem d'elle mais que o strictamente necessario.

O paiz mais eminentemente fabril e manufactureiro não tem a garantia da sua alimentação publica nos seus productos fabris. A Inglaterra que prégou a liberdade do commercio, e que póde com as suas minas de carvão, com as suas manufacturas de ferro e de fio comprar todo o pão da Europa, é a primeira nação, que mais forceja por fabricar em casa o pão e a carne que lhe é mister comprar fóra.

Assim entendemos nós a livre troca, e a franquia dos portos. Concorrencia dos generos para instigar a barateza e perfeição.

Mas por detraz da livre concorrencia, a independencia das subsistencias primeiras; isto é, um fundo de reserva para garantir qualquer eventualidade.

Digitized by Google

Se um paiz altamente industrial é o primeiro a desconfiar do principio que apregoou, e se não dá por seguro com os recursos alimentares do alheio, o que hade fazer um paiz pequeno, um paiz que não é industrial, e que não o póde ser nunca na primeira plana dos grandes paizes?

A lavoura cerealifera é, e deve ser portanto o primeiro trabalho do paiz.

É preciso cuidar antes de tudo de fazer pão e carne. N'isto vae o futuro e a actualidade da nação.

Queremos, desejamos e pedimos a protecção d'este ramo da agricultura. Mas a protecção bem entendida, que não enfeuda o consumidor ao productor indolente.

Queremos tambem a livre concorrencia na industria agricola, e maiormente nas outras industrias, mas não queremos, nem o lavrador, nem nenhum outro industrial tornado em escravo da gleba do consumidor das cidades.

Não queremos, nem a estiva da pauta que é o maior attentado ao direito de viver; nem a estiva municipal, que é o maior attentado á industria livre.

Queremos a protecção das industrias nos seus meios, nos seus recursos, nos seus trabalhos, nos seus capitaes, na sua laboração emfim. Mas desadoramos, qualquer que seja o embeleco que o disfarce, o privilegio do producto, ou seja para quem o produziu, ou para quem o hade consumir.

A lavoura cerealifera com os seus accessorios de pecuaria, isto é, o pão e a carne, está-se ahi recommendando para lição de bom governo, diremos até como salvaterio financeiro.

Um governo que se propozesse a fazer duplicar no fim de, quando muito quatro annos, a massa de cereaes e de gados do paiz, o que não é nenhum impossivel, nem utopia, tinha, só do augmento da collecta havida por este accrescimo de producção obtido os 6.000:000$000 réis para o pagamento dos nossos juros. Conseguiria em breve tempo nivellar a receita com a despeza. Evitaria os emprestimos ruinosos. Teria sobretudo creado pelo accrescimo d'aquellas subsistencias um poderoso elemento mais de trabalho, que augmentaria a riqueza publica.

Eis aqui a verdadeira regeneração economica, eis o racional systema financeiro, eis como se mata o *deficit*, e se recuperam as forças do paiz, sangrado annualmente em metade do seu sangue vital.

Se os alchymistas orçamentarios não sabem outro segredo de fazer ouro, senão o que conheciam os alchymistas da edade media, que mettiam a moeda no cadinho para lhe sair em barra ou botão reduzida á metade; se não lhes occorre outro expediente de entreter o minotauro da despeza corrente, senão as elasticas e bombasticas operações de credito, que são de qualquer modo letras saccadas sobre a fortuna do porvir, pagas com as lagrimas de nossos filhos; se ignoram os elementos mais rudimentares da economia e administração dos povos, então larguem o officio, e vão governar suas familias com esse systema, se é systema, de comer a credito, que a hão de tirar a limpo.

J. I. Ferreira Lapa.

VETERINARIA PRATICA

4.° Calculos urinarios [1]. — O gado bovino e lanigero é não poucas vezes affectado d'esta molestia, sobre tudo quando é nutrido por largo espaço de tempo com alimentos inteiramente sêccos. Nos cães e outros carnivoros observa-se ella tambem commummente. Os monodactylos são, como os outros animaes, egualmente atreitos aos calculos urinarios.

Estas producções pathologicas podem formar-se nos rins (calculos renaes), nos ureteres (calculos ureteraes), na bexiga (calculos vesicaes), na uretra (calculos uretraes) ou no prepucio (calculos prepuciaes).

A sua natureza chimica varia consideravelmente. São constituidos, no boi, carneiro e cavallo, essencialmente de carbonato de cal ou de magnesia, de phosphato de cal ou de oxalato da mesma base, e de acido silicico, e no cão e porco, umas vezes de phosphato ammoniacal-magnesiano, outras de urato de ammoniaco ou de acido urico, e com muito menos frequencia de oxalato de cal, tudo intimamente ligado por materia organica.

A consistencia, a fórma, o volume, o peso, o numero, o aspecto exterior e a côr das pedras do apparelho urinario apresentam grandes differenças. São duras ou molles, esphericas, cylindricas ou angulosas, pequenas ou volumosas, leves

[1] Continuado de pag. 203.

Digitized by Google

ou pesadas, solitarias ou multiplas, lisas ou mais ou menos rugosas, esbranquiçadas, amarelladas, pardas ou bronzeadas, negras, em fim, de todas as côres.

A parte séde do calculo influe bastante sobre os verdadeiros phenomenos que denunciam sua presença e sobre os meios curativos que devem ser póstos em pratica para o combater.

A. Calculos renaes. — Os symptomas d'esta cruel affecção não podem ser estabelecidos positivamente. Os accessos de colica violenta e dolorosissima, a difficuldade de urinar, a urina sedimentosa e carregada algumas vezes de areias, sanguinolenta ou purulenta mesmo, a dôr de lombo, a deterioração do estado geral, o emmagrecimento, etc., pertencem tambem a outras enfermidades devidas ou attribuidas a causas differentes, e não ha distinguil-as.

Tem sido considerado, com razão, este estado como absolutamente incuravel. É principalmente com um tratamento diuretico e calmante, que se póde attenuar ou palliar, durante os accessos, a colica nephritica; administra-se o decocto de sementes de linho com nitro, põe-se na região lombar um saquête emolliente, dão-se clysteres da mesma natureza, emfim faz-se uma sangria geral. Ha quem tenha aconselhado a nephrotomia, operação que consiste em incisar os rins para tirar os calculos. Este meio cirurgico é quasi impraticavel nos animaes, e, segundo toda a probabilidade, antes nocivo que util.

B. Calculos uretraes.—Vêem dos rins, e devem retardar ou suspender mesmo muitas vezes o livre fluxo da urina.

Porém os symptomas d'esta doença, difficeis de reconhecer no homem, não podem ser determinados nos quadrupedes domesticos.

C. Calculos vesicaes. — Procedem da região renal, ou formam-se na bexiga.

Quando estes productos lithoides são muito volumosos tapam totalmente ou em grande parte o collo da bexiga, e, oppondo-se ao corrimento da urina, engendram a colica cystica, que se traduz pelos seguintes caracteres:

Agitação continua do troço da cauda, andar penoso e lento, excreção difficil e por jactos interrompidos ou gota e gota de uma pequenissima quantidade de urina turva ou misturada com sangue, movimentos bruscos dos membros trazeiros procurando o animal bater com o pé no penis, orelhas alternativamente quentes e frias, arqueamento e inflexibilidade mais ou menos pronunciada dos rins, dôr á pressão com a mão no hypogastrio, cheiro urinoso exhalado pelo suor; e, tanto no cavallo como no boi, movimentos desordenados que accusam os mais acerbos soffrimentos.

Póde resultar d'este estado a gangrena, ou a rotura do reservatorio urinario e todos os phenomenos gravissimos da peritonite aguda cuja terminação é sempre a morte.

Quando o bracejamento, este meio precioso de diagnostico das affecções dos orgãos contidos na bacia e dos que avisinham esta cavidade, e a gravidade dos symptomas que vimos de expor revelerem a existencia de calculos vesicaes de grandes dimensões é mister recorrer sem hesitar á operação da talha (cystotomia ou lithotomia), que consiste em extrair as pedras da bexiga. A applicação d'este remedio que expõe os doentes a accidentes não poucas vezes lethaes, só póde ser feita por um cirurgião veterinario habil e instruido.

Uma vez praticada a extracção, para evitar tanto quanto possivel a recidiva do mal subjeito, convém estabelecer um regimen dietetico apropriado, ordenar o exercicio moderado e administrar frequentemente tisanas alcalinas compostas de cosimento de sementes de linho, de bicarbonato de soda e mel. Todos os medicamentos chamados lithontripticos são insufficientes para desgastarem, desfazerem as pedras; até mesmo as tão preconisadas beberagens de raiz de rabão previamente macerada na agua, as infusões de virga aurea, e a cerveja ingleza.

D. Calculos uretraes.—Provêem quasi sempre da bexiga. São frequentes no boi.

Depois de introduzidos e fixados n'um certo ponto do canal da uretra, formam obstaculo á saida da urina, que corre de ordinario pouco e pouco, e sempre com esforços consideraveis e repetidos que faz o doente. O ingorgitamento e fluctuação que apresenta a uretra pela presença da urina por cima do logar onde está alojada a pedra, um salto particular do canal no seu contorno ischiatico, a distensão da bexiga, e as dôres fortissimas que o animal mostra soffrer, são os symptomas que fazem presumir que existe um

Digitized by Google

calculo atravessado no canal uretral, e reconhece-se esta concreção passando os dedos ao longo da uretra.

Os calculos uretraes reclamam imperiosamente, para serem curados, a uretrotomia ou incisão do canal da uretra. Esta operação sangrenta é facil de praticar; ainda assim só o homem amestrado na arte póde tirar partido d'ella.

E. **Calculos prepuciaes.** — São communs no porco. Desenvolvem-se principalmente no interior do prepucio.

Oppõem-se mecanicamente, quando são muito volumosos á emissão da urina, d'onde podem resultar colicas violentas.

Obtem-se facilimamente a cura primeiro extraindo com os dedos as concreções accumuladas em redor da cabeça da verga; depois empregando loções ou injecções com a agua salgada ou avinagrada.

Algumas vezes este meio não é sufficiente, cumpre fazer então o desbridamento do fôrro afim de facilitar o curativo. J. M. Teixeira.

Symptoma da peste bovina

É sabido que a peste bovina, como muitas outras doenças, tem um periodo de incubação, durante o qual é quasi impossivel reconhecel-a. D'aqui resultam dois inconvenientes: 1.° que não é possivel accudir aos animaes nos primeiros periodos da doença; 2.° que não é possivel separar n'essa epoca os animaes infectados dos animaes sãos, para evitar o contagio.

Ora um jornal agricola francez, *L'Agriculteur Praticien*, diz que na Escocia empregam um meio proprio para descobrir a doença nos primeiros periodos, e que esse meio foi empregado com bom exito em Carthnesshire durante a epizootia de 1814. É simples.

Accende-se um monte de turfa, e lançam-se-lhe pedaços de couro velho.

Approximam-se então os animaes do lume, e aquelles que já estão latentemente infectados, entram a tossir, a espirrar saindo-lhe pelas ventas uma suppuração abundante. Nos sãos não se manifestam taes symptomas.

Tratamento da peste bovina

O conde de Russel, ministro inglez, recebeu do embaixador britannico em S. Petersbourg a seguinte communicação:

S. Petersbourg, 3 de outubro de 1865.

«Milord, um lavrador residente no interior do imperio russo dirigiu-me uma carta pedindo-me que désse em Inglaterra a maxima publicidade ao tratamento que indica para a cura da epizootia que grassa no gado bovino. Accrescenta que em duas occasiões differentes empregou o seu tratamento com excellente resultado.

Andrew Buchanau.

« Senhor, queira permittir-me, para interesse geral, que lhe dê conhecimento de um remedio contra o typho epizootico que actualmente grassa nos gados inglezes. Quando, durante a guerra da Criméa, se declarou a epizootia nos gados da Ukrania, o remedio foi tão util que em 600 cabeças de gado só perdi 36. Consiste simplesmente no seguinte:

«Logo que apparecem os primeiros symptomas da doença (seccura da pelle), deve o animal ser mettido n'um banho de vapor e friccionado com força.

« A temperatura não deve comtudo ser muito elevada, de modo que torne mui difficil a respiração do animal. Depois secca-se o corpo do doente por meio de fricções, cobre-se com umas poucas de mantas de lã e mette-se em uma casa abrigada de correntes de ar, porque deve haver grande cuidado em evitar resfriamentos. Esse é o ponto importante do tratamento. Empregam-se depois bebidas refrigerantes e alimento de facil digestão.

« Este tratamento muito simples já duas vezes me permittiu na Russia evitar prejuizos consideraveis. Ha mais de 30 annos que sou creador de gados. Estive 13 annos no Mecklenbourg, e 18 na Russia, onde sou intendente dos vastos dominios do conde A. Borinsky.

« Estive fóra da Russia algum tempo, e depois vim tomar de arrendamento terras pertencentes ao conde P. Schouvaloff. Ambos os dominios de que fallei são no governo de Kiew. Sinceramente desejo que tão facil tratamento possa ser tão util aos meus compatriotas inglezes como a mim tem sido.

« Os banhos de vapor que estabeleci eram simplesmente construidos; uma camara cujo sobrado é inclinado sobre plano horisontal, de modo que o animal pode ser gradualmente levado a pontos onde a

Digitized by Google

temperatura é successivamente mais elevada. Obtenho o vapor por meio de fornos cobertos com chapas de ferro sobre as quaes se deita agua, quando já a camara está á temperatura de 36° de Reaumur.»

Inoculação da peste bovina

Os veterinarios russos tiveram a excellente idéa de inocular a peste bovina em animaes sãos para ver se assim era possivel obstar os progressos da terrivel epidemia. Os ensaios deram optimos resultados, e póde dar-se por bem resolvido o problema.

Ainda que esses ensaios datem de 1858 e 1860, épocas das experiencias de que até agora temos noticia, póde haver n'elles completa confiança. Os sabios que os emprehenderam, continuaram-nos e cedo daremos noticia de novas experiencias a respeito das quaes aguardamos documentos; consta-nos tambem que o ministro russo do imperio recebe todos os annos relatorios a respeito do desenvolvimento da peste bovina em todas as provincias que ficam fóra da zona dos steppes e a respeito dos meios de combatel-a. Ora esses relatorios, de que em França não ha conhecimento, devem conter promenores mais amplos dos resultados obtidos pelos experimentadores. Existem pois os elementos para a resolução do problema, cumpre-nos procural-os e aproveital-os.

Parece que foi por iniciativa do governo que se fizeram na Russia os primeiros ensaios de inoculação da peste bovina. Um jornal agricola de Dorpat, traduzido pelo *Magazin* de Berlin, e analysado pelo *Bulletin de médicine vétérinaire*, de Paris, em novembro de 1860, pagina 939, informa-nos de que em 1858 começaram as experiencias em differentes pontos do territorio russo.

Os experimentadores deviam estudar comparativamente os effeitos do *virus primitivo* e do *virus cultivado* inoculados como meio preventivo da peste bovina. O *virus primitivo* é o que obteve de animaes atacados pelo contagio, e o *virus cultivado* o que é tirado de um animal inoculado durante o periodo inflammatorio.

Cada inoculação nova feita com o segundo *virus* conta-se por uma geração: á proporção que nos affastamos do typo primitivo o *virus cultivado* torna-se mais benigno, menos efficaz, e esta circumstancia é a que explica as subitas irrupções de bexigas nas pessoas vaccinadas. Para obviar a este inconveniente é necessario de tempo a tempo recorrer ao *virus* da vacca ao *cow pox*.

No começo das experiencias foram os resultados mui contradictorios.

Durante o primeiro periodo, o de inoculação, o *virus cultivado* da primeira geração até á 6.ª determinou n'um estabelecimento a doença mortal em quasi todos os animaes. Pelo contrario em outros estabelecimentos, onde as inoculações foram feitas com *virus cultivado* da 6.ª á 13.ª geração, a doença produzida foi mui benigna, e quasi nenhum animal succumbiu. Emfim, em algumas localidades, a inoculação feita com *virus primitivo* e com *virus cultivado* até á terceira geração, só determinou uma febre ligeira, e nenhum animal morreu.

No instituto veterinario de Charkow, por 8 vezes e em 8 estações differentes, foram inoculados 1:059 animaes com *virus primitivo* ou com *virus cultivado* de differentes gerações. A operação, sendo feita com cuidado, só produziu 60 casos mortaes ou 6 por % em quanto que nas condições mais favoraveis como dissemos, não houve casos mortaes.

Assim, exceptuando as experiencias mal succedidas proprias de qualquer commettimento novo, durante o periodo de inoculação deram os ensaios bons resultados em quasi toda a parte; não vale a pena contar os animaes perdidos.

Passada a doença artificial determinada pela inoculação, começa o segundo periodo das experiencias. Agora são os animaes expostos ao contagio; os resultados foram ainda melhores. Segundo os documentos que temos á vista, nenhum animal bem inoculado foi acommettido pela doença. O que vale como dizer que a inoculação é o meio preventivo soberano. Além d'isso não se produz facto similhante no homem depois da vaccina, e na especie bovina depois da inoculação do virus peripneumonico? Não deverão estes factos animar os nossos criadores? Como poderão descrer da efficacia do meio proposto?

Para que a inoculação produza bom effeito, deve ser practicada em animaes sãos, isto é, que não tenham já os germens do *typhus* ou que não estejam enfraquecidos por outras doenças. A inoculação feita em

Digitized by Google

animaes já atacados pelo typhus só aggravará este. Então não é um meio preventivo, mas um meio de destruição.

O mesmo succede quando os animaes soffrem de outra doença que pouco e pouco os vae minando, enfraquecendo e tornando mais accessiveis ás influencias morbidas. Sendo inoculados em taes condições morrem rapidamente. E como a opinião publica facilmente se illude, atribue-se á inoculação o que é fructo da ignorancia. Assim se explicam muitos desenganos, e é por isso que utilissimas descobertas só pouco e pouco são aceitas.

O *Bulletin de médecine vétérinaire* não dá promenores a respeito da inoculação da peste bovina. Mas os processos são os que se empregam na inoculação da peripneumonia contagiosa. O *virus primitivo* deve ser colhido na região dos intestinos, séde da doença, como se colhe no pulmão de um boi peri-pneumonico. O *virus cultivado* tira-se da ferida feita pelo operador, e durante o periodo inflammatorio. Mas é mister que o *virus* não tenha já soffrido decomposição, porque n'esse caso se torna inefficaz. Munido d'esse virus o operador faz uma pequena incisão na extremidade da cauda, e deposita n'ella uma gotta de liquido. Ao 4.º ou 5.º dia desenvolve-se a febre, e passados 12 ou 15 estão os animaes completamente restabelecidos. Então estão defendidos contra o contagio. Este meio preventivo é de absoluta efficacia, facilimo de applicar até por mão do criador sem recorrer a veterinario.

Na falta de documentos officiaes não sabemos ainda que resoluções tomará a Russia depois da experiencia sobre a peste bovina. Mas não estamos longe de crer que organisará em todo o imperio o serviço de inoculação, como nos outros paizes está organisado o serviço vaccinico. Esse expediente deveria ser applicado a todas as doenças contagiosas eruptivas que atacam o homem, ou os gados. Mas a Russia limita-se a attender ao maior mal. Ha n'isso para ella um interesse commercial e agricola de grande importancia. Quando os caminhos de ferro turcos e danubianos nos pozerem em communicação directa com o mar negro, os labios dos steppes e da Ukrania estarão a algumas horas das nações occidentaes. Mas como esses bois são uma ameaça perpetua para a Europa, nunca poderão ser livremente admittidos em nossos mercados. A Russia comprehenderá quanto a necessidade de taes precauções deve ser prejudicial ao seu commercio. Para combater tal perigo naturalmente tornará obrigatoria a inoculação. Então, como pediu o sr. Jessen, illustre professor da escóla veterinaria de Dorpat, só sairão do imperio bois inoculados, e o typho contagioso não ameaçará os povos do Occidente.

(*Gazeta de Portugal.*)

Sociedade agricola do Funchal

RELATORIO DO AGRONOMO ADDIDO AO GOVERNO CIVIL DO DISTRICTO, EDUARDO GRANDE

(Continuação de pag. 220.)

Mappa demonstrativo da carne de vacca consumida nos talhos do Concelho do Funchal nos annos de 1855 a 1859

ANNOS	REZES GRANDES	VITELLAS	TOTAL	MÉDIA	RAÇÃO PARA CADA HABITANTE
	kilogrammas	kilogrammas			
1855	461:467,584	6:227,712	2.369:350,650	473,870	16
1856	526:579,488	4:700,160			
1857	501:991,776	4:142,016			
1858	442:990,080	2:937,600			
1859	414:348,480	3:965,760			
	2.347:377,408	21:973,248			

Digitized by Google

Vamos agora ver tambem como responde aquella quantidade de gado ás necessidades agricolas do districto.

A producção animal é não só uma parte importantissima da alimentação dos povos, mas tambem e principalmente a garantia da fertilidade do solo como elemento indispensavel para alimentação vegetal. Como tal ella deve manter sempre certa relação com a população, ou melhor dizendo com a superficie destinada á alimentação do homem. Sabemos que é de 52 para 100 hectares a relação do gado bovino para a superficie das duas ilhas, de que se compõe o districto.

No continente do reino esta quota pecuaria é de 5,70. Pela mesma superficie possue a França 20 cabeças, a Irlanda conta 25, a Escocia 12 e a Inglaterra 33.

Esta superioridade sobre tres dos paizes que acabamos de citar não é porém real, já porque na maioria dos casos a creação bovina se faz no districto independentemente da cultura, já porque as qualidades d'esta raça não pódem competir com as que se criam n'aquella parte da Europa, secundadas por uma abundante producção forraginosa.

Como em todos os paizes onde se conserva ainda algum resto do pernicioso systema dos baldios, a cifra que apresentamos é formada na maior parte por gados que se criam em plena liberdade n'aquelles magrissimos pastos, por conta de individuos alheios á agricultura, ficando condemnada ao desaproveitamento uma grande quantidade de adubo, e constituindo assim esta creação uma industria inteiramente independente da producção agricola.

N'este lamentavel systema perde-se uma porção consideravel de fertilisantes que deviam reverter em favor das terras cultivadas, sacrifica-se ao desperdicio uma superficie que a laboriosidade e a intelligencia podiam tornar contribuinte, e promove-se o abastardamento e a degeneração das raças pelo abandono e insufficiente alimentação em que vivem.

A tabella seguinte mostra qual é a superficie d'estes terrenos na ilha da Madeira, assim como a extensão occupada pelas suas principaes culturas.

Tabella comparativa das superficies occupadas pelos baldios e pelas culturas mais importantes da ilha da Madeira e relação para a sua superficie total

CULTURAS	HECTARES	TOTAL	RELAÇÃO PARA A SUPERFICIE TOTAL
Baldios e terras situadas a mais de 900 metros acima do nivel do mar.....	29:448		1,6
Cereaes de pragaga.....	4:649		10,2
Vinha.....	2:500		19
Canna d'assucar.	357	47:831	134
Milho.....	488		98
Batata, semilha, inhame, legumes, hervagens, etc.	10:389		4,6

Estas cifras estão longe do desejado rigor, no entanto dão uma idéa aproximada do que pertendemos. Foram deduzidas em relação ao producto médio de cada uma d'aquellas culturas por hectare e calculadas pela média da producção total de cada anno.

A parte que se refere aos baldios foi avaliada por individuos conhecedores da localidade e calculadas sobre uma planta bastante perfeita.

São pois 29:488 hectares sujeitos ao compascuo; isto é, mais de metade da superficie total votada á esterilidade: são 4:649 hectares dedicados á cultura dos cereaes; 2:500 hectares á vinha, 357 hectares á canna de assucar, e finalmente uma superficie de 10:389 hectares, que fica para repartir pelas diversas culturas da batata, da semilha, do inhame, dos legumes, hervagens, etc.

Satisfeitas, quando cabia no apoucado dos meios, as primeiras injuncções do programma em que deve moldar-se este genero de exposições: vamos agora dar noticia do estado actual das raças bovinas, com as reflexões de que julgamos util acompanhal-a.

Além das influencias mais especiaes exercidas pelos paes nos seus descendentes, concorrem na constituição de uma raça dois factores variaveis ao infinito, e que dão assim logar ás circumstancias differentes, que apresentam as numerosas familias espalhadas pela superficie da terra.

Digitized by Google

São de um lado as condições physicas, meteorologicas e topographicas, e do outro as condições economicas, circumstancias e desenvolvimento das populações, etc. Não interessa nem mesmo podemos apurar muito sobre a origem da raça da Madeira.

Ha boas razões para se acreditar que viessem do Minho (patria Zargo) os primeiros individuos. É tambem de suppor que concorressem outros do Algarve, d'onde nas primeiras epochas acudiram grande numero de colonos. A ser assim, da conjugação d'aquelles dois ramos, proviria a raça da ilha e a corpulencia dos bois do norte modificada pelo aligeirado dos do Algarve, devia ainda ir apoucando-se no vulto, de geração em geração, e affeiçoando-se á imagem das raças pequenas dos paizes quentes, de pastos finos e de relêvo tão caprichosamente montanhoso.

Esforço no trabalho, mediania na secreção do leite, producção abundante de manteiga, são caracteres d'estas raças.

Nos paizes ricos de uma agricultura intensiva e n'um alto estado de adiantamento, e onde um clima favoravel é ajudado pela laboriosidade de uma população intelligente, as raças conduzem-se a uma producção singular e o trabalho distribue-se e especialisa-se segundo a aptidão da machina.

É o fecundissimo principio da divisão do trabalho applicado a estas fabricas animadas. Mas nas localidades em circumstancias inversas, pobres, atrasadas e separadas de outros centros de producção, habitadas por uma população menos abastada, convem que a machina possa satisfazer, embora prestando-se, mais imperfeitamente, a uma multiplicidade de fins que lhe assegurem occupação em todas a epochas. N'aquelles paizes, os prototypos de cada uma das aptidões, para o trabalho, para o leite, e para a carne são a ultima expressão de apuramento de cada uma d'estas especialidades. N'estes a reunião de tres aptidões em um individuo é indispensavel, e a melhor conciliação das condições anatomicas e physiologicas que a favorecem será a perfeição.

A raça da Madeira vive nas circumstancias em que se cria este ultimo typo, e a meu ver será um erro qualquer alliança que tenda a imprimir-lhe um caracter differente. Vamos ver como ella se comporta em relação a cada um d'estes misteres.

A raça pura de hoje é muito pouco numerosa; achamos no archivo do governo civil noticia de que foram em 1802 importados, por Miguel Fitzgerald, os primeiros individuos da raça ingleza.

Propozera-se este estrangeiro estabelecer aqui uma granja-modêlo, e solicitára para isso a cooperação do governo, a qual lhe foi concedida.

Temos presente o contracto celebrado entre este aventureiro e o capitão general, D. José Manuel da Camara, e igualmente a noticia de que Fitzgerald se vira pouco depois obrigado, sem duvida pela falta de conhecimentos apropriados e difficuldades que d'ahi lhe resultaram, a abandonar aquella empreza. De ha vinte annos a esta parte que não tem cessado a introducção de raças leiteiras das ilhas Normandas, que se tem misturado com a primeira, em repetidos crusamentos. Esta aliança avultou-a mais, desbastou-lhe o esqueleto e afinou-lhe o todo, communicou-lhe mais actividade na secreção do leite; mas por outro lado afinou-lhe as fórmas, esmorecendo-lhe o animo para o trabalho, e queixam-se geralmente da rebeldia que os novos productos offerecem á engorda.

Como leiteiras podem considerar-se de terceira classe, se bem que inferiores ás suissas e turinas, que se classificam em segunda ordem, de bastante superioridade em quanto ás do reino, conhecidas pelo nome de barrosans.

Producção de leite em algumas localidades da ilha da Madeira

LOCALIDADES	PRODUCÇÃO ANNUAL — Litros	MAXIMA — Litros	MINIMA — Litros	MEDIA — Litros	PERIODO DA LACTAÇÃO
Porto da Cruz.....	1:047	8,4	1,4	4,9	10 mezes
São Vicente.....	1:080	8	4	6	6 »
Ribeira da Janella até aos Canhas..	1:770	10,22	2,92	6,57	9 »
Sant'Anna.....	1:260			7	6 »

Digitized by Google

Como bem é de suppor em algumas situações extremam-se ellas mais que em outras n'esta producção, o que se vê das informações que acabâmos de apresentar.

É na penultima localidade, Ribeira da Janella até as Canhas, que esta raça apresenta producção de leite. Não vae com a regra geral esta circumstancia, porque é nas situações ao Norte e principalmente quando proximas ao mar, que a secreção do leite encontra condições mais favoraveis.

Com effeito nos logares similhantemente dispostos a maior humidade da atmosphera entretem um meio emoliente que diminuindo a evaporação pela pelle e sollicitando os pulmões com menor actividade promove menos perdas no sangue e conseguintemente habilita os animaes que participam d'estas vantagens a uma producção mais abundante. Tambem a constancia da temperatura entretida pela visinhança do mar e a qualidade das hervagens não são alheias a estas circumstancias.

É observação de todos os cultivadores a quem pedimos informações que o trabalho diminue a secreção do leite. Sobre isto a experiencia pronunciou-se bem claramente. Segundo o conde de Gasparin, está demonstrado que o trabalho de quatro a cinco horas por dia importa a perda de um quarto da producção de leite. Parece, porém, que a interrupção do trabalho, auxiliada por uma boa alimentação de trevos, lusernas, etc., etc., restitue completamente á primitiva aquella secreção. O Barão de *Crud* é mesmo de opinião que o trabalho leve e methodico de algumas horas, quando secundado por um farto e escolhido regimen alimenticio, não póde prejudicar aquella secreção, e é antes um elemento poderoso a utilisar na hygiene destes animaes. Tambem pelo lado economico, o aproveitamento das raças leiteiras para o trabalho se ajunta singularmente a certas situações em que a propriedade se acha muito dividida e em pequena cultura e especialmente se o leite não tem grande valor. Como manteigueiras são inferiores ás vaccas da Bretanha e ás boas de Jersey e Guernesey, que produzem um kilogramma de manteiga de 16 litros de leite. Com effeito são necessarios para obter aquella quantidade, de 20 a 22 litros de leite da raça da Madeira. Mas é tambem verdade que a raça Helvetica de Schwitz dá apenas um kilogramma de 29 litros de leite.

A manteiga é geralmente mal confeccionada. Como esta industria é exercida principalmente por individuos menos abastados, que possuem apenas uma ou duas vaccas, o leite tem de ser demorado até se perfazer a quantidade de nata indispensavel para se obter a coagulação dos principios butyrosos, demora que é muito prejudicial. A associação d'estes pequenos industriaes e a fabricação da manteiga em commum evitaria este inconveniente. Merece bem imitar-se o que a similhante respeito se passa na Suissa. Tambem não preside á confecção d'aquelle genero o desejado aceio. Estas causas, além da ignorancia quasi geral do methodo de salgar, tornam a sua conservação muito precaria.

Em quanto á engorda, a raça insulana, supposto não ser de uma conformação irreprehensivel, apresenta muitos signaes que por uma boa escolha de reproductores fora facil fixar e desenvolver. Effectivamente observámos alguns individuos de pescoço curto, cabeça pequena, de rins desenvolvidos e bem formados de alcatra, ainda que pela maior parte bastos de esqueleto e demasiado pernalteiros. Dizem-nos de mediana precocidade. Pouco podemos nós concluir das informações que a este respeito nos forneceram, tal é a variedade de factos e opiniões que n'ellas se consignam. Parece que a engorda atura em algumas localidades de 8 a 10 mezes, em outras apenas 3, não estando em proporção o peso adquirido. Tambem uns sujeitam os animaes já velhos e cançados a este regimen, outros entregam-nos logo que tem completado o seu crescimento. Do que suppomos muito irregular o regimen da ceva e muito variavel o estado de carnes em que os animaes são levados ao mercado.

Como se vê do mappa seguinte, foram abattidas nos annos de 1851 a 1859 nos matadouros do Funchal 22:656 rezes grandes: a carne d'estes animaes vendida nos talhos foi de 2.816:996,832 kilogrammas. Concedendo que ficasse por vender uma pequena porção d'aquella quantidade, temos que o rendimento em carne limpa para cada animal será pouco superior a 124 kilogrammas, o que bem mostra o estado imperfeito de ceva em que aquelles animaes foram offerecidos ao consumo.

Digitized by Google

Mappa numerico das cabeças de gado vaccum abatidas nos matadouros do districto do Funchal, e rendimento aproximado de carne limpa para cada animal

ANNOS	VACCAS E BOIS — Numero	PESO EM KILOGRAMMAS	MEDIA DO RENDIMENTO POR CABEÇA
1855	4:148	548:964	
1856	5.250	632:377,152	
1857	5:164	605:733,120	124 kilog.
1858	4:207	532:704,384	
1859	3:887	497:218,176	
	22:656	2.816:996,832	

Sentimos que por falta de precisa informação tenhamos de nos limitar a fallar tão superficialmente d'este objecto.

Tambem e pela mesma razão não podemos dar ideia do peso vivo adquirido diariamente, a relação entre este e a quantidade de alimento, e ainda a proporção dos *deventres* para a carne limpa.

As raças inglezas foram introduzidas na Madeira ha perto de 10 annos. Espalharam-se pouco a pouco por todas as freguezias da ilha, e crusaram-se com as raças do paiz.

Já apontámos as influencias d'este crusamento, e a transformação parcial que em virtude d'elle soffreram as raças indigenas. De Guernesey, Jersey e Alderney tem sido a importação. Estas raças tendem a degenerar fóra do seu paiz natal, perdem em breve muito da secreção de leite que lá as distinguia e emparelham n'esta producção as nossas turinas, amojando quinze a vinte litros de leite na força da lactação.

No que deixamos dito resumimos quanto julgamos de maior interesse consignar. O que para ahi ennunciamos fortifica-nos na opinião de que as raças indigenas tem em si os germens do proprio melhoramento.

O clima da ilha, a feracidade do seu torrão, a perennidade e abundancia das suas aguas, estas prodigalidades que a natureza lhe concedeu, que a fazem mimosa e privilegiada, não são uma ostentação vã, encerram por outro lado elementos de riqueza, que secundados pelo trabalho do homem, hão de florir em beneficios progressivos.

Gado cavallar. — A criação cavallar constitue uma pequena industria na Madeira e nem póde tomar outras proporções. A divisão da propriedade, o montanhoso do solo, a diminuta extensão das pastagens, o ponto pequeno em que a vida agricola se exerce em todas as suas relações e dependencias, assignam-lhe os limites do seu desenvolvimento e traçam-lhe a invariabilidade do seu modo de ser.

Os animaes d'esta raça, sobrios, duros, vigorosos, exforçados e de singular ardencia, podiam por intelligentes emparelhamentos e uma melhor alimentação adquirir maior estatura e mais regularidade de fórmas, o que sobremaneira augmentaria o preço e estimação que as suas qualidades moraes lhe tem grangeado. E para isso conviria que o governo estabelecesse n'esta ilha um posto caudelico, e que para o effeito fizesse vir alguns reproductores da pequena, mas boa raça das montanhas da Escocia.

Gado ovino. — Numero de cabeças de gado ovino existente no districto do Funchal no anno de 1863, sua producção em lã e média do rendimento para cada cabeça:

CONCELHOS	NUMERO DE CABEÇAS	QUANTIDADE EM KILOGRAMMAS — Lã branca	QUANTIDADE EM KILOGRAMMAS — Lã preta	TOTAL	REDUCÇÃO POR CABEÇA
Funchal	32:000	30:700	4:270	34:970	1,090
Santa Cruz	1:500	1:100	350	1:450	0,900
Machico	1:385	1:173,881	1:561,800	3:337,681	2,409
Sant'Anna	800	2:000,100	400	2:400,100	3,112
São Vicente	300	337,824	58,752	396,576	1,321
Porto do Moniz	2:190	880	495	1:375	0,620
Calheta	1:938	470,016	396,568	866,584	0,442
Ponta do Sol	2:974	654	155	809	0,200
Camara dos Lobos	899	690	229	919	1,020
Porto Santo	180	73,480	5	78,480	0,436
	44:186	38:771,303	7:921,120	46:692,421	

Digitized by Google

O presente mappa extrahido das estatisticas officiaes, mostra qual era o numero de cabeças de gado lanigero existente no districto no anno de 1862, e indica igualmente a quantidade de lã produzida no mesmo anno, assim como a media da producção por cabeça em cada concelho.

Alguns pequenos rebanhos de raças estrangeiras *merinos*, *south down* e de outras procedencias fazem avultar aquella cifra em quasi todas as localidades, porque a raça do paiz é muito escassa n'esta producção.

Por informações particulares podemos saber que em toda a região que vae da Ribeira da Janella até aos Canhas uma ovelha de raça madeirense despoja um vello de lã de 688 grammas de peso. Um carneiro semental produz ordinariamente 1,032 kilogrammas. No concelho de S. Vicente a producção de uma ovelha anda por um kilogramma. Os carneiros chegam a dar 1,500 kilogrammas. Em Sant'Anna passa-se proximamente o mesmo.

As lãs brancas são as predominantes no districto; as de côr preta figuram apenas por um quinto da producção total. Umas e outras são consumidas na localidade e servem á confecção dos tecidos grosseiros conhecidos pelo nome de marafuz, serguilha, e cardada de que se vestem os habitantes do campo.

De ceva difficil e tardia a raça do paiz não é tambem notavel pela producção do leite, que um velho prejuizo da localidade sacrifica exclusivamente á alimentação dos anhos. Parece que se ignora aqui que o leite de ovelha entra na fabricação de um dos mais affamados queijos de França, o de Rocbefort, como nos do Alemtejo e da Serra da Estrella no continente do reino.

Assim como em relação ás raças bovinas dissemos não ser necessario procurar fóra do paiz os elementos da sua regeneração, devemos mencionar aqui a impossibilidade de obter o melhoramento do gado ovino sem a intrevenção de uma raça estranha.

Esta necessidade é de ha muito reconhecida, e temos presente um officio dirigido ao capitão general D. José Manoel da Camara, em 1802, em que o Regente o felicita pelo bom resultado que houvera da introducção do gado ovelhum de lã comprida n'esta ilha, e lhe faz saber todo o empenho que o anima na importação d'este gado tanto para a ilha como para o continente. Tambem de alguns papeis que vimos no Archivo, consta que em 1802 offerecera Fitzgerald ao governo um casal de gado lanigero da *mais excellente raça* da Inglaterra. Como, porém, se abandonaram aquellas tentativas antes de haverem produzido os resultados devidos, é mister recorrer novamente ás boas raças inglezas e nomeadamente é conhecida pelo nome de south-down, de que já se tem introduzido alguns individuos com feliz successo Talvez que não fosse de somenos proveito a escoceza de Black-faced. O meio prompto e facil de crear uma nova raça seria a importação de carneiros das origens que indicamos, e o seu crusamento com as ovelhas do paiz pelo methodo de Malingié. Este engenhoso methodo consiste em escolher para este effeito femeas sem merito individual *worse bred* (mal nascidas) sem fixidez de caracteres de raças attravessadas, para que só transmittam estas qualidades aos descendentes, e ao contrario, pela sua pequena faculdade de assimilhação derivada da mistura dos sangues, facilitem a impressão da potencia melhoradora do macho. O melhoramento das raças ovinas não é questão de pequena monta. O capital n'ellas empregado é dos mais bem remunerados da agricultura e muitas situações a sua importancia eguala, se não excede, a do gado grosso.

Gado caprino. — A cabra, animal petulante e selvatico, é o mais cruel das plantações e dos bosques. Vivendo nas montanhas alcantiladas e por entre rochas inaccessiveis, dos alimentos mais ingratos, só póde achar n'esta rusticidade razão do seu modo de viver, quasi natural e primitivo, entre povos e costumes civilisados. Roendo a casca das novas arvores, vergando-as e traçando-lhes os lançamentos mais tenros, parece inocular-lhes o germen de uma morte lenta, de uma atonia prematura; tão difficil é regeneral-as do profundo rachitismo que lhes imprime o dente damninho d'estes animaes. Creados e sustentados em localidades em que o suor do homem seria infecundo, em que as arvores mais silvestres nunca chegariam a adquirir o desenvolvimento de acanhados arbustos, ellas offerecem o unico meio de explorar aquelles terrenos.

Cremos que no districto do Funchal

Digitized by Google

só muito excepcionalmente se darão estas circumstancias; raros serão os pontos onde não possam dar-se as *coniferas*, plantas que arrostam com as situações mais aridas e que vestindo as cristas das montanhas, abrigam da sua vegetação os valles contra a impetuosidade das correntes, consolidam com as suas raizes a casca exterior do solo, mantem a frescura do clima e garantem a perpetuidade das aguas.

A existencia das antigas mattas e a falta de combustivel que d'ahi se deriva, a alteração do clima, o enfraquecimento das nascentes, são outras tantas razões que tornam momentosa a arborisação das montanhas da Madeira, a severa conservação das mattas actuaes e uma desvelada protecção ás plantações nascentes.

É assim que julgamos a apascentação das cabras nas montanhas, em plena liberdade, incompativel com o progresso da agricultura madeirense: facil nos fôra mostrar como mais ou menos indirectamente este facto fere e prejudica todos os ramos da producção agricola. E veja-se que o numero de cabeças d'este gado no districto anda por 81:840.

O rendimento das cabras que vivem similhantemente é remunerador quando pastam em terrenos inteiramente improprios ao outro grangeio; mas só assim, porque a producção do leite é diminuta. o estrume não se aproveita e contra a sua carne reage o paladar mais grosseiro.

Mas não ha a menor necessidade de as deixar pastar livremente. As doze comunas situadas ao nordeste de Lyão, nas pequenas montanhas do Mont'd'or Lyonnais e occupando a limitada superficie de 8 kilometros quadrados, sustentam 12:000 cabras em estabulação quasi perpetua.

N'este vantajoso systema, uma cabra chega a dar o producto bruto de 22$500 réis ao anno n'aquellas localidades, produzindo para cima de 600 litros de leite, accrescendo a isto o aproveitamento de um abundante e efficaz adubo. A luzerna e ervilhaca, a lande, as folhas de piteira, as batatas, nabos, inhames, as folhas da vinha, são os alimentos que alli se lhe proporcionam. Alêm d'estes tem tambem logar os farellados em soro de leite, as lavaduras das plantas cosidas, as aguas gordurosas da lavagem das louças da cosinha, etc. A quantidade de alimento por dia anda por 10 kilogrammas de herva ou o equivalente a 3, de feno secco, isto é, 6 e 60 por cento de peso vivo de cada animal, calculando este em 45 em termo medio.

É assim que o sr. de Lavergne fallando da introducção das raças de Angora e de Thibet em França, diz que o typo indigena é tão precioso que nunca d'elle se fallará bastante, e que este é simplesmente a cabra leiteira, a antiga Amalthea, que não é muito que continue a nutrir os homens, quando antes alimentava os Deuses.

Gado suino. — Encontram-se na ilha porcos das raças alemtejanas, das differentes raças inglezas e de algumas da America do Sul.

As inglezas, pela sua precocidade e volume, merecem decedida preferencia sobre todas as outras. O engordo em chiqueiros ou pocilgas usadas no paiz, apropria se a estas raças, que não podiam resistir nos ultimos periodos de ceva á laboriosa alimentação dos montados em que se engordam as raças alemtejanas e outras. Menos sensiveis á acção do solo do clima que os herbivoros, a alimentação de qualquer raça estrangeira corre menos asares que as de outras especies de gado.

Assim como a carne fornecida pelas raças bovinas é só do alcance das classes abastadas, a do porco é a unica que entra em fartura na mesa do trabalhador do campo.

O porco é o animal dos paizes pobres e de pequena propriedade. Vorazes e omniveros, a faculdade da sua propagação e a modicidade do seu preço, tornam-o preciso e quasi indispensavel para os pobres habitantes dos nossos campos, e unico compativel com a estreitesa de seus meios. A plantação de sobreiros, arvores que se dão bem na ilha, havia de contribuir poderosamente para o desenvolvimento d'esta criação.

O sobreiro tem sobre o carvalho, seu congenere, a vantagem de produzir a cortiça, cujo valor é hoje muito consideravel.

A criação d'este gado em plena liberdade pelas serras, como se faz na maior parte do districto, é inconvenientissimo. As alluviões, as quebradas os corregos cavados pelas aguas do inverno, são frequentemente occasionadas pelas remoções

Digitized by Google

de terra praticadas por estes animaes. Perdem além d'isso os arvoredos novos e inutilisam completamente a pastagem para toda outra especie de gado. As raças abandonadas a si mesmo vão successivamente perdendo as qualidades cevatrizes que a domesticidade lhes dera e fazendo-se pouco a pouco selvagens e montesinas.

EXPOSIÇÃO DE GADOS

Ao concluirmos esta noticia sobre as differentes especies da população pecuria da Madeira, cabe-nos naturalmente algumas palavras sobre as exposições creadas por lei de 16 de dezembro de 1852 com o fim de promover o desenvolvimento das creações e fomentar o apuramento dos gados.

É sabido que estes concursos foram plantados no nosso paiz a exemplo do que proveitosamente se praticava no estrangeiro.

São já decorridos doze annos e todavia apesar dos incentivos de diversas ordens, que deviam attrahir os creadores, estas festas são sempre pouco concorridas. A repugnancia para todo o genero de innovações, esta má vontade assistida da indifferença que nos é habitual, e uma immerecida desconfiança pelos actos publicos, tem tornado esteril a uma grande parte do reino este providente pensamento.

Fazem honrosa excepção alguns districtos do norte do paiz, onde a ideia do Governo foi intelligentemente acolhida e aproveitado o beneficio que aquella medida proporcionára.

As exposições do Porto e de Braga teem prestado verdadeiros serviços áquella parte do paiz.

Estes exemplos, a força das ideias novas dissiminadas pelos jornaes e espalhadas pelo Instituto Agricola, o notorio adiantamento que n'estes ultimos tempos se tem manifestado em todos os ramos da industria dos campos, vão accordando os espiritos para melhor caminho, e predispondo-os a aceitarem com menos reserva as praticas e usos modernos.

Hoje, pois, que começam a ser melhor comprehendidos os fins d'esta instituição, parece-me que muito convinha introduzir algumas modificações no regulamento que acompanhou a lei de 1852. Para facilitar aos creadores o noviciado da pratica importada por esta lei, e tornar os concursos accessiveis a todas as iniciativas, abriu-se campo vago ás differentes aptidões e deixou-se ao conhecimento do jury (formado pelos representantes dos interesses locaes) a liberdade de encaminhar a producção pecuaria em qualquer sentido. Uma consideração egualmente justa presidiu a parte do Regulamento que determinou que as exposições fossem celebradas nas capitaes do districto. A presença da primeira auctoridade d'estas circumscripções administrativas, a maior facilidade de conciliar um certo numero de elementos e de haver mais variedade de recursos foram sem duvida as circumstancias que determinariam este ponto. Parece-me, porém, que é já opportunidade de tornar mais effectiva e melhor fundada a direcção que por via das exposições se póde imprimir ao melhoramento dos gados. Julgo que em ordem a conseguir este intento deveriam determinar-se por consultas solicitadas ás sociedades agricolas e pareceres dos empregados technicos, (veterinarios e agronomos) as regiões agricolas mais bem caracterisadas de cada districto, e promover os concursos nas sédes d'essas regiões, amoldando o seu programma á indole especial da producção que, pelas condições da localidade, mais convenha incitar.

O concurso, succedendo-se annualmente em cada um d'aquelles centros agricolas, havia de levar lentamente o germen de um adiantamento racional á pecuaria de todo o paiz, desenvolvendo e animando as differentes especialidades que a variada constituição do nosso solo póde offerecer vantajosamente.

A quem esta ideia parecer exagerada, em relação ás circumscripções tão limitadas como os nossos districtos, só lembraremos que em um paiz tão accidentado a agricultura varia frequentemente, ás vezes mesmo de freguezia para freguezia, mudando completamente de condições desde a natureza, relevo de terreno, clima, até a constituição da propriedade, dando assim logar a producções differentes.

Impera ainda a favor da nossa ideia a difficuldade que ha na remoção dos gados de raças mais finas para localidades muitas vezes distantes, por caminhos pouco transitaveis, e occasionando despezas a que os creadores de mau grado se sujeitam. Se isto se passa no continente, onde a viação mesmo nas peiores condições não póde nunca comparar-se com as irregu-

Digitized by Google

laridades da topographia da Madeira, facil é de conceber que em uma exposição celebrada no Funchal, só mui parcialmente poderá ser representada a população pecuaria do districto. É isto o que a experiencia tem cabalmente confirmado nos quatro concursos para que em diversas epochas foram convidados os creadores d'este paiz.

A primeira exposição de gados, celebrada no Funchal, teve logar em abril de 1850. A concorrencia foi muito limitada.

Em abril de 1861 fez a Sociedade Agricola uma exposição geral, e, com quanto não faltassem empenhos para que os criadores exhibissem os seus gados, o resultado foi pouco animador. A especie mais numerosamente representada foi a bovina que contava 28 individuos, todos dos arredores do Funchal.

Á exposição de gado de 1863, apesar de quanto, por via das auctoridades locaes se fez dizer aos creadores, compareceram apenas 9 cabeças, que por faltarem á condição indispensavel da comprovação da naturalidade e creação não poderam ser admittidas.

Em 1864 a concorrencia não foi maior, e no entanto o concelho do Funchal poderia ter apresentado exemplares selectos de raças leiteiras e alguns carneiros de céva. Igual censura não cabe aos outros concelhos da ilha, que pelas difficuldades quasi insuperaveis da viação, estavam na impossibilidade absoluta de fazer representar os seus gados.

Em vista do que temos exposto, julgamos que as exposições de gado pouco ou nenhum beneficio podem prestar á pecuaria n'este districto, e convinha mais talvez animal-a por outros meios.

Lembro entre elles as subvenções aos creadores que sustentarem reproductores das raças mais prestadias a cada localidade, — a distribuição de sementes de forragens, premios aos individuos que cultivarem a maior parte dos seus terrenos de plantas destinadas á alimentação dos gados.

Entre muitos outros meios, que estão em pratica em paizes mais adiantados, pareceram-me estes os de mais facil applicação ás circumstancias do districto.

PRADOS NATURAES E ARTIFICIAES

PASTAGENS, COUTADAS E BALDIOS

Com o melhoramento dos gados prende essencialmente o desenvolvimento dos prados naturaes e artificiaes a extensão e aperfeiçoamento das pastagens.

São pequenas as superficies destinadas no districto á cultura dos prados naturaes, mas é bem confeccionado e de boa qualidade o feno que d'elles se colhe: abunda principalmente em graminea, *fromental*, *asevem*, *balanco*, *feno de cheiro*, sendo mais raras as legu minosas.

Os prados artificiaes est ão pouco introduzidos na agricultura do districto. Vimos algumas taboleiradas de luzerna que mostravam a conveniencia de uma mais ampla generalisação. Esta planta é muito pouco conhecida na ilha, ou pelo menos, mui limitadamente cultivada, o que não posso attribuir senão ao desconhecimento das qualidades d'esta forraginosa, e do rendimento que a sua cultura póde proporcionar.

Para que os leitores julguem das vantagens que a introducção d'esta planta deve trazer á agricultura do paiz, apresentamos o seguinte quadro em que está calculado o producto liquido de um hectare de prado com applicação ao sustento de vaccas de leite.

Producto liquido provavel de 1 hectare de prado de luzerna applicado ao sustento de vaccas de leite.

DESPEZA	
1 por cento de amortisação e 6 por cento de juro do capital empregado na preparação do prado (78$640), *Conde de Gasparin*	5$500
Despezas annuaes de cultura e colheita.....	15$000
Renda do terreno.....	70$000
Juro de 5 por cento do capital empregado na compra de 5 vaccas a 50$000 réis. — 250$000 réis.....	12$500
Para amortisação e seguro d'este capital, 10 por cento.....	25$000
Para um tractador annualmente	60$000
Diversas despezas.....	5$000
Juro do capital empregado em utensilios etc., no valor de 50$000 réis, 10 por cento..	5$000
	198$000
Differença para a receita.....	48$980
Total réis.....	246$980

Digitized by Google

RECEITA

Producção annual de manteiga de 5 vaccas produzindo 1:470 litros cada uma (Porto da Cruz) e calculando que cada 20 litros deem um kilogramma de manteiga—367 a 400 réis..	146$800
Estrume calculado segundo *Lecouteux*, que o consumo annual de forragem por 100 de peso vivo, mais a palha consumida nas camas, multiplicada por 2,20 dê o valor pretendido, e sabendo que aquella cifra por uma vacca da Madeira é de 2:606 k. mais 300 k. de camas 31:965 k. a 600 réis cada 1000 kilogrammas	19$080
Residuos de leite, vitellos, etc.	50$000
Calculando a ração de feno de cada vacca em 2:606 k., e dando o prado, 15:300 k. fica como excedente 2:270 do valor de 200 réis cada 14,688 kilogrammas	31$000
	246$980

(Continúa)

PARTE OFFICIAL

MINISTERIO DAS OBRAS PUBLICAS, COMMERCIO E INDUSTRIA

Repartição de Agricultura

Relatorio sobre as doenças reinantes nos gados do concelho de Cintra, que têem grassado nos mesmos gados desde o principio do outono do corrente anno.

1.ª PARTE

Fui nomeado, pelo ministerio das obras publicas, commercio e industria, no dia 13 do corrente, para visitar os gados do concelho de Cintra, e estudar a epizootia que se dizia ter accommettido os animaes d'este concelho; tratando essencialmente n'esta excursão de reconhecer a doença e propor os meios que me parecessem mais convenientes, relativos ao tratamento prophylatico e therapeutico da citada epizootia.

Munido da competente guia, parti n'essa mesma occasião. Logo que cheguei á séde do concelho, apresentei-me ao respectivo administrador, tendo principalmente em vista receber d'elle o maior numero de esclarecimentos sobre o objecto que ali me levava.

Effectivamente aquelle magistrado algumas luzes me forneceu sobre a natureza do mal que devastava o gado grosso nas freguezias de S. Pedro, Almargem e Bellas, e nos sitios dos Cazaes e Mem-Martins; flagello que trazia ainda em sobresalto os animos dos lavradores, casaleiros, emfim do povo d'aquellas localidades; porque havia resultado aos que esquartejaram as victimas da doença de que se trata, e mesmo aos que se serviram da carne d'ellas, appareceram atacados da *pustula maligna*. Felizmente o sr. Malheiros, habil e experimentado facultativo de Bellas, activamente soube acudir áquella grave enfermidade, não havendo por emquanto caso algum fatal a lamentar-se. Foi tambem o dito facultativo que reclamou providencias a respeito da doença reinante nos bois, porque era transmissivel ao homem e porque destruia uma parte consideravelmente do melhor ramo da pecuaria do concelho.

Antes de continuar informarei a v. ex.ª do modo como o sr. administrador de Cintra obteve as informações que me offereceu, para se poder julgar da sufficiencia ou insufficiencia d'ellas. Quem o avisou do que se passava em Bellas foi o mesmo facultativo em que fallei, o qual descreveu pouco mais ou menos os symptomas da febre carbunculosa, splenite apopletica e carbunculosa da especie bovina, ou a baceira maligna da mesma especie.

Depois o mesmo administrador mandou chamar um certo numero de ferradores e alveitares do concelho, com o fim de ver se elles davam a descripção approximada da doença, se a curavam, e com que remedios etc., etc. Nenhum d'elles disse coisa que o esclarecesse cabalmente como pretendia. Sómente disseram que a doença era mortal; que assim que chegavam junto do enfermo o sangravam, e o sangue que corria era negro; o animal ora estava quente, ora frio; tremia, suava, e passadas poucas horas caía, fallecendo poucos minutos depois. Aberto, as entranhas estavam boas, menos o baço que estava maior; quando se cortava não rangia, e o sangue que saía do golpe era muito escuro e cheio de olhinhos de gordura, parecendo-se muito com borras de vinho tinto. O intestino grosso em alguns cadaveres tambem estava escuro em varios pontos da sua extensão. Finalmente, todos os curandeiros eram unanimes em confessar que se não entendiam com aquela

Digitized by Google

molestia, mas que lhes parecia ser a *baceira secca*.

O sr. Ribeiro, sub-director da quinta regional de Cintra, tinha estado com o sr. administrador, e lhe havia promettido ir a Bellas e ao Almargem para examinar bem de perto a molestia; e que depois lhe enviaria umas instrucções para serem distribuidas pelos regedores do concelho.

Fiz o mesmo promettimento que o meu collega tinha feito relativamente ás instrucções, e ajuizei da doença que o sr. administrador me acabava de relatar. Poucos minutos depois estava a caminho da granja do marquez de Pombal, hoje quinta exemplar, que, como se sabe, fica a pouco mais ou menos cinco kilometros de Cintra Quando alli cheguei ainda o meu amigo e collega não tinha vindo da sua excursão scientifica a Bellas e Almargem, porém não tardou muito tempo.

Fui então informado sobre o objecto principal, que me fez encaminhar para aquella localidade, com a melhor vontade e clareza que se póde imaginar; prestando-me por consequencia valioso auxilio na tarefa que me foi incumbida.

Conferenciámos pois sobre as doenças reinantes nos gados do concelho, e fomos de accordo no seguinte:

Que a entidade morbida, que desde os meiados de agosto dizimava algumas cabeças de gado grosso, era enzootica, e não epizootica, como se dizia, e atacava de preferencia a especie bovina com a fórma de *febre carbunculosa, apoplexia carbunculosa do baço* ou *baceira maligna;* e no cavallo, asno e mulo se manisfestava o *carbunculo symptomatico, ante coração, lobado* ou *loba.*

Os prejuizos causados pela enzootia não são consideraveis como se vae ver, mas mesmo assim merece bem a pena pôr em pratica todos os meios tendentes a remediar e prevenir casos da importancia d'este de que se trata.

Eis os dados obtidos, d'onde se póde ver, que da enzootia em todo o concelho foram atacados, e ao mesmo tempo victimas, um pequeno numero de animaes; todavia ainda se perdeu um conto e tantos mil réis, como se observa na seguinte relação por especies:

Especie vaccum....	30	cabeças a	30$000	900$000
» cavallar....	9	»	40$000	360$000
» asnar.....	6	»	15$000	90$000
» muar.....	3	»	40$000	120$000
Somma...	48	Importancia		1:470$000

Como a enzootia fosse declinando consideravelmente, e se tivesse desenvolvido uma outra doença de caracter epizootico, ainda que por emquanto benigna, a *febre aphtosa*, era do meu dever attender tambem a esta enfermidade; concordámos por isso em elaborar as instrucções, considerando n'ellas as duas enfermidades reinantes.

Peço licença a v. ex.ª para fechar este pequeno relatorio com o officio e as instrucções que enviei ao sr. administrador, deixando de tocar em alguns pontos taes como, causas, natureza, marcha etc., da enzootia; primeiro, porque são assumptos vastos e que tornariam assim este trabalho muito extenso; segundo, porque das instrucções se deprehende, em parte, o que aqui deixo de considerar.

2.ª PARTE

Ill.mo sr. — Informado pelo meu collega, dignissimo veterinario e sub-director da quinta regional de Cintra, não tenho a menor duvida em capitular as doenças reinantes nos gados d'este concelho do modo seguinte:

1.° *Febre carbunculosa, apoplexia carbunculosa do baço ou baceira maligna* da especie bovina, *e carbunculo symptomatico, ante-coração ou lobado* do cavallo, asno e mulo.

2.° *Febre aphtosa epizootica, mal das unhas e da bóca ou stomatite epizootica.*

Sou igualmente informado que a primeira das citadas enfermidades tem traçado uma uma area muito limitada, sendo os casos muito fataes; emquanto que a segunda, posto que benigna, tem alargado muito mais os seus dominios.

Entretanto tenho a honra de passar ás mãos de v. s.ª, as inclusas instrucções sobre a prophylaxia e therapeutica que me parecem mais adequadas ás actuaes circumstancias.

Aproveito esta occasião para lembrar a v. s.ª a necessidade da presença de um veterinario no concelho, sobretudo emquanto grassar a enzootia carbunculosa e a epizootia aphtosa, com o fim de examinar as rezes destinadas ao consumo publico e de prestar os serviços da sua profissão nos casos que d'elles mais carecerem.

Deus guarde a v. s.ª Quinta regional, 15 de outubro de 1865. — Ill.mo sr. administrador do concelho de Cintra.

Digitized by Google

Instrucções praticas sobre os meios hygienicos e therapeuticos que se devem observar com os gados, tendentes a prevenir e a debelar as duas enfermidades reinantes no concelho de Cintra.

PRIMEIRA ENFERMIDADE

Febre carbunculosa do baço ou baceira maligna da especie bovina — carbunculo symptomatico ou lobado do cavallo, asno e mullo.

a — Meios *hygienicos* ou preventivos:

1.° Recolher os animaes ás abegoarias e arribanas, conduzindo-os ao campo sómente nos dias claros e amenos.

2.° Dar-lhes alimentos sãos, substanciaes, faceis de digerir, mas em pouca abundancia. As forragens verdes e as raizes forraginosas estão n'estes casos. Das forragens seccas devem preferir-se as palhas de cevada e de milho, e do grão a fava associada á cevada.

3.° Administrar-lhes uma a duas vezes por semana uma beberagem composta de duas libras de infusão de genciana e sementes de linho, tendo em dissolução quatro onças de sulfato de soda. Esta beberagem poderá substituir-se pela administração de agua e farinha de cevada, acidulada com vinagre ou acido sulfurico.

4.° Conservar os estabulos e arribanas limpos e arejados. A pratica de demorar os estrumes dentro ou proximo das arribanas deve banir-se, por ser viciosa e nociva aos gados.

5.° Evitar aos gados as marchas longas e trabalhos excessivos, porque os póde predispor ás doenças reinantes.

b — Meios *Therapeuticos* ou curativos:

Logo que se manifestem os primeiros symptomas do mal, convem sujeitar os animaes ao seguinte tratamento:

1.° Adietar os doentes e amanta-los convenientemente. Nunca sangrar.

2.° Administrar internamente:

Sulfato de quinino..... 3 oitavas
Limonada sulfurica ou agua ligeiramente acidulada..... 6 libras

Para se dar por trez vezes em vinte e quatro horas, e repetir sendo necessario.

Esta medicação póde substituir-se pela seguinte, mais economica:

Decocto de casca salgueiro é genciana..... 6 libras
Acetado de ammoniaco..... 6 onças

Para ser tomada como a formula antecedente.

3.° Dar banhos de mostarda ou de vinagre quente, ao longo de toda a espinha e costado, e dar esfregações com essencia de terebinthina aos membros, quando estejam frios, ou mesmo quando os animaes accusem algumas colicas. Em seguida a estas esfregações convem os passeios ligeiros em sitios abrigados.

4.° Fazer tomar, na declinação da doença, beberagens tonicas que podem compor-se, por exemplo, da infusão do absintho, genciana ou casca do salgueiro, com quatro onças de sulfato de soda.

5.° Quando apparecem os tumores carbunculosos, conhecidos pelo nome de *lobado* ou *loba*, alem do tratamento interno já prescripto, convem limitar os tumores, circumdando-os com o ferro em braza, e crivando-lhes toda a superficie com pontas ou botões de fogo de uma profundidade proporcional á sua espessura. Podem-se tambem extirpar e em seguida cauterisar, as partes desnudadas com ferro quente. Em todo o caso é vantajoso dar frequentes lavagens aos tecidos cauterisados com o hypochlorito de soda, com a essencia de terebinthina ou com o ammoniaco liquido.

c — Medidas de *policia sanitaria* — Separação dos individuos atacados.

Os tratadores, quando tenham escoreações ou feridas nas mãos devem ter todo o cuidado em não bracejarem ou abocarem os animaes. O mesmo se deve entender com respeito a extirpação, cauterisação ou tratamento dos tumores carbunculosos.

As partes estirpadas, bem como os cadaveres, devem ser immediatamente enterrados a $1^{m},50$ de profundidade, tendo-se previamente retalhado as pelles para que não sejam aproveitadas.

As manjadouras e paredes dos estabulos aonde tenham perecido alguns animaes, victimas da *enzootia*, devem-se caiar com leite de cal e deixar expostas a toda a ventilação até estarem bem seccas. Depois devem-se lavar e escaldar com agua a ferver, e por fim fechar todas as janellas e aberturas dos estabulos, sujeitando-os ás seguintes fumigações:

Sal commum.... 500 grammas
Oxido de manganez 500 ditas

Deitam-se n'um tacho ou tijela vidrada que se colloca sobre um fogareiro no meio da casa; sobre estes ingredientes lança-se uma libra de acido sulfurico, ligeiramente diluido em agua, havendo todo o cuidado da parte do individuo que fizer esta ope-

Digitized by Google

ração de se retirar immediatamente, fechando hermeticamente as portas. Passadas quatro horas, estas podem-se abrir, assim como as janellas, conservando os estabulos deshabitados e expostos ao tempo durante seis a oito dias, findos os quaes se podem novamente utilisar.

SEGUNDA ENFERMIDADE

Febre aphtosa epizootica, mal das unhas e da bôca ou stomatite aphtosa

A — Meios *hygienicos* ou preventivos.

1.° Evitar aos gados os trabalhos excessivos e as marchas longas especialmente por caminhos encharcados e lamacentos.

2.° Conservar os estabulos sempre limpos e enxutos.

3.° Lavar de dias a dias os pesunhos com agua e vinagre e administrar internamente bebidas aciduladas.

4.° Polvilhar diariamente as comidas com sal commum (14 grammas por cabeça).

B — Meios *therapeuticos* ou curativos.

1.° Tratar as aphtas da bôca com lavagens repetidas de cozimento de cevada e gramma, mel e vinagre. Juntar a este collutorio o decocto de dormideiras para os animaes mais affectados e doridos da lingua e padar. Nunca praticar a sangria.

2.° Dar, sempre que seja possivel, alimentos verdes e macios, e na sua falta preferir a palha de milho. O grão das rações deve-se cozer e polvilhar com sal. Beberagens aciduladas.

3.° Tratar as aphtas das ungulas com lavagens de cosimento de casca de carvalho e com a pedra hume em pó ou dissolvida no mesmo decocto. Facilitar a cicatrisação das feridas com a applicação da méra ou alcatrão.

4.° Conter estes topicos com bandagens apropriadas quer esguardem as feridas da acção irritante dos corpos estranhos.

Quinta regional de Cintra, 15 de outubro de 1865. — *João Pedro Correia.*

Está conforme. — Repartição de agricultura, 25 de outubro de 1865. — *Antonio Augusto de Mello Archer.*

COMMUNICADO

Sr. redactor. — Alguem dirá que sou maniaco, por ser velho nos trabalhos agricolas, por ter soffrido com elles, e instar por melhoramentos para o que lhes diz respeito, e em relação á saude publica das povoações nas proximidades dos campos onde tenho feito a minha residencia por muitos annos: filhas as manias das razões que exponho, lembro-me ainda de remetter a inclusa copia da acta d'uma reunião que se fez no Cartaxo em 17 de março de 1861, pela qual verá quaes tem sido os desejos dos proprietarios e rendeiros de tres concelhos importantes, em pedir governo para si, e remedio para os seus campos, offerecendo para isso os recursos que julgam necessarios e comparados com o valor collectavel em as propriedades que gozarem dos beneficios que lhes possam porvir de todos os melhoramentos possiveis.

Antes d'esta ultima reunião, houve muitas para o mesmo fim, depois d'ella já voltaram ás camaras representações e relatorios do ex.^{mo} governador civil Guerra Quaresma, no mesmo sentido; nas camaras, e na ultima sessão já o sr. Pope fallou a este respeito, mas como a politica, muitas vezes, julga que as coisas agricolas não devem ter relação com ella, tapa os ouvidos a tantos clamores, tudo esquece, e só lembram estradas, pontes, desseccamentos de pantanos, nas occasiões eleitoraes, e mesmo quando nos ameaça febre amarella, ou cholera morbus!

Como eu me não esqueço, porque as sezões me tocam sempre, julgo conveniente enviar a v. a copia da acta a que me refiro, porque tive a curiosidade de a copiar então, e se julgar que é digna de ser vista terá a bondade de fazer com que se lhe dê publicidade, e a esta carta, para com ella despertar alguem que ainda tome interesse pelos melhoramentos das localidades de que se faz menção na sobre dita acta: muito favor faria v. á classe agricola dos tres concelhos referidos, interessando-se tambem por ella; v. não se interessaria só pelos interesses do campanario, mas tambem d'uma parte dos interesses do paiz porque a elle reverterão bens consideraveis se os melhoramentos indicados se realizarem, e se forem levados a effeito antes de findar o seculo presente!

Santarem, 26 de outubro de 1865.

De v. etc.

JOÃO MARIA DA COSTA BARBOSA.

Aos dezesete dias do mez de março de mil oitocentos sessenta e um, n'esta villa

Digitized by Google

do Cartaxo, e sala das sessões da camara municipal d'este concelho, local para o qual o ex.mo governador civil do districto de Santarem, João Silverio d'Amorim da Guerra Quaresma convocou todos os proprietarios dos campos de Vallada, Azambuja, e Santarem, cujas propriedades tem soffrido enormes prejuizos em consequencia da impetuosidade das correntes das cheias do Tejo, e da estagnação das aguas pluviaes; reunidos os proprietarios, Filippe Martins, Antonio Augusto de Freitas, Antonio Lopes Capristano, o administrador da Companhia das Lezirias Ignacio dos Santos Pereira da Costa, o engenheiro da mesma companhia Santos, Hermenegildo Ferreira, João Fragoso, João Maria da Costa Barbosa, Joaquim José de Freitas, Joaquim da Horta, José d'Oliveira, José Maria Couceiro, José Joaquim da Raposeira, José Peixoto, José dos Prazeres Batalhoz, José Joaquim da Silveira, Manuel Duarte Silva, Maximiano Affonso, João d'Oliveira, dr. José Joaquim da Silva Junior, Theodoro Monteiro Machado, Rodrigo de Franciosi, João Ignacio da Costa, João Augusto Seabra (como administrador), Antonio Crispinianno do Amaral, Rodrigo da Costa Alvares, Maximiano Nogueira, Miguel Maria Vito d'Abreu, Antonio Pedro Carvalho e Abreu, Honorato José Torres Machado, Sebastião José d'Almeida, Filippe d'Assis Camalier, Antonio Gaudencio Cotrim, José Zacharias Duarte, Belchior da Costa, compareceu o ex.mo governador civil de Santarem, e depois de agradecer a todos a condescendencia com que annuiram ao convite que lhes dirigiu para esta reunião declarou que o fim, para que aqui todos nos achavamos, era como o havia annunciado pelas suas cartas convocatorias, o justo empenho que elle governador civil tinha de que todos os proprietarios interessados como eram, e conheciam por certo, em obstar á continuação dos prejuizos que tem soffrido suas propriedades, em consequencia da impetuosidade das correntes das cheias do Tejo, e da estagnação das aguas pluviaes, e virem a um accordo sobre os meios de se levar ávante tão util empresa; que para isto julgava ocioso mostrar n'esta occasião o estado em que se achavam os campos em questão, não só porque qualquer dos seus proprietarios melhor o conheciam mas mesmo porque estava convencido que na mente de todos estava esta empresa, como em todos havia a boa vontade de a pôr em pratica, que por tanto passaria a convidar a assembléa a expender suas idéas sobre este negocio, para o qual lhe pedia que o encaminhassem no modo por que elle governador civil poderia por ventura servir de alguma utilidade a semelhante respeito, lembrando que antes de se dar principio a esta sessão, a regularidade, d'ella exigia, que se nomeasse uma meza que dirigisse seus trabalhos. Sobre esta ultima indicação pediu a palavra o proprietario José dos Prazeres Batalhoz, e propoz á assembléa que o ex.mo governador civil presidisse a esta sessão e que compozesse a meza a seu arbitrio, o que sendo approvado por todos, elle governador civil cedeu agradecendo a esta obzequiosa demonstração de deferencia por elle, e convidou para secretario da meza o dr. José Joaquim da Silveira, e Augusto Cesar da Costa, o que fora por elles acceito. Constituida assim a meza propoz o presidente se começasse o trabalho da assembléa, para o que convidava todos os proprietarios presentes a tomarem parte n'elles: em seguida, e porque fora particularmente sabido pelos proprietarios, José dos Prazeres Batalhoz, e João Maria da Costa Barbosa, que elle governador civil tivera formulado umas bazes para um projecto de lei a favor das propriedades em questão, propozeram, e foi unanimemente approvado, que fosse elle governador civil convidado a apresental-os, para por elles começar a assembléa os seus trabalhos; e tendo o ex.mo governador civil accedido este convite, pediu que antes de submetter á discussão uns apontamentos que havia feito sómente para o guiar na discussão d'este negocio, se attendesse a que tinham defeitos, por que não conhecedor dos estragos dos campos, e da propria localidade menos habilitado estava tambem para os fazer; que dada esta explicação, convidava o dr. José Joaquim da Silveira para o ler á assembléa, o que fez, e são os seguintes:

Bases para um projecto de lei a favor dos campos de Vallada, Azambuja, e Santarem damnificados pelas cheias do Tejo, e estagnação das aguas pluviaes.

1.º Todas as propriedades existentes

Digitized by Google

nos campos de Vallada, Azambuja, e Santarem, e que fórmam a area limitada... ficam obrigados a contribuir com cinco por cento dos seus rendimentos liquidos, para as obras da vedação das correntes das aguas do Tejo, e para as de esgoto das aguas estagnadas nas mesmas propriedades.

2.° A matriz predial dos tres concelhos servirá de base para o lançamento desta contribuição em quanto que se não effectua o cadastro para ella, de todas as propriedades a elle sujeito.

3.° Os contribuintes que se julgarem lesados em suas respectivas quotas, já por erro de calculo, já pela desigualdade entre a matriz do proprio concelho, ou entre as matrizes de um e de outro concelho poderão reclamar perante a commissão administrativa, e d'ella recorrer para o conselho d'estado, quando a lezão fôr considerada superior na quinta parte da quota.

4.° Será creada uma commissão administrativa dos melhoramentos dos campos de Vallada, Azambuja, e Santarem, composta de nove proprietarios nos ditos campos, e eleitos de dois em dois annos, tres por cada concelho, pela maioria dos respectivos proprietarios contribuintes.

5.° A commissão prestará suas contas perante o tribunal de contas.

6.° Será auctorisada a commissão, com previa approvação do governo, a levantar sobre esta contribuição os fundos de que carecer para effectuar as obras de melhoramentos dos campos com a brevidade que delles exige, com tanto que o premio por esta operação não exceda ao juro commercial.

7.° Contra os devedores remissos se procederá administrativamente e pelo modo estabelecido contra os devedores de contribuições para a fazenda nacional.

8.° Da contribuição sairão: a gratificação para o secretario da commissão por ella nomeado; a gratificação a quem arrecadar a contribuição; as despezas de expediente, e dos salarios aos guardadores do dique, e dos campos, por ella nomeados.

9.° Será considerada propriedade do dique o terreno que elle occupa e seus respectivos guarda-mattos, e lamedas.

10.° Pertencerá ao cofre da commissão o producto da venda de fructos, e córtes das arvores, e lamedas pertencentes ao dique.

11.° Estabelecer-se-hão multas pagas a dinheiro, e na falta delle em dias de prisão, aos que fizerem, sem permissão da commissão, quaesquer córtes nas arvores e lamedas do dique e vallas, aos que picarem, ou por qualquer modo damnifiquem o dique e vallas.

12.° Estabelecer-se-hão multas aos que sem permissão da commissão atravessarem o dique e vallas com carros, e gados.

13.° O producto destas multas pertencerá metade ao denunciante, havendo-o, e o restante ao cofre da commissão para ser applicado ás obras de melhoramento dos campos.

14.° Ficarão reservados aos engenheiros do governo os trabalhos technicos, de accordo sempre com a mesma commissão.

15.° O governo prestará á commissão todo o pessoal e material technico precisos a estas obras, além do auxilio que para ellas for votado pelas côrtes.

16.° Concluidas as obras de que caressem os campos em questão a commissão com a maioria dos contribuintes, e com previa auctorisação do governo reduzirá a contribuição ao que for absolutamente indispensavel para a conservação, reparos, e melhoramentos das obras feitas.

17.° Será a commissão auctorisada a fazer os convenientes regulamentos da lei que as côrtes decretem sobre este objecto, e a pol-os em execução depois de approvados pelo governo.

Concluida a leitura destas bases, que foram acceitas pela assembléa, propoz o ex.mo governador civil se passasse á discussão especial por artigos. Lido o 1.° foi unanimemente approvado, assentado pela assembléa e sobre proposta do engenheiro Santos, como representante da companhia das Lesirias, que a area tributavel se compozesse de todas as propriedades limitadas, com excepção das denominadas *Cortes da Villa*, ao norte pelo caminho de ferro de leste desde as Omnias de Santarem ao Ribeiro Publico d'Azambuja; sul desde as Omnias seguindo o dique de Vallada até a Valla velha d'Azambuja, e ao poente pelo Ribeiro Publico seguindo o guarda-matto da Corte de Cavallos até á foz da Valla.— E quanto á contribuição sobre as propriedades comprehendidas n'esta area, depois d'uma prolongada discussão em que tomaram parte os srs. José Maria Cou-

Digitized by Google

ceiro, o dr. José Joaquim da Silveira, engenheiro Santos, Miguel Maria Vito d'Abreu e José Peixoto, foi vencido por maioria, e com excepção de quatro votos contra, que sendo a contribuição de cinco por cento insuficiente para se poder effectuar a obra de que carecem os campos, fosse ella elevada a titulo de adiantamento por tanto tempo quanto fosse preciso para a conclusão das obras e pagamento de fundos que para ellas se levantassem por emprestimos.—Os 2.º e 3.º artigos foram approvados unanimemente pela assembléa sem discussão: Passando-se ao 4.º foi approvada unanimemente pela assembléa a seguinte snbstituição proposta pelo proprietario José dos Prazeres Batalhoz.

A commissão será composta de seis membros, eleitos de dois em dois annos dois por cada concelho, e pela maioria dos respectivos proprietarios contribuintes para esta obra.

Os artigos, 5.º, 6.º, 7.º, 8.º, 9.º, 10.º 11.º, 12.º, 13.º, 14.º, 15.º, 16.º, e 17.º foram lidos e approvados unanimemente sem discussão.

E não havendo quem mais pedisse a palavra sobre este objecto, alguns dos proprietarios presentes propozeram e foram geralmente apoiados pela assembléa, que conviria aproveitar-se esta reunião tambem para que se solicitasse das camaras municipaes dos concelhos do Cartaxo, Azambuja, e Santarem que como representantes dos interessados de seus respectivos municipios fizessem vêr ao governo de sua magestade os prejuizos que a propriedade e saude publica estão soffrendo em consequencia do contracto feito entre o governo e a companhia do canal d'Azambuja, e que pedisse em nome dos proprietarios altamente prejudicados, e pelo interesse publico, a recisão de tal contracto para o que estavam convencidos haver razões fortes:

E não havendo nada mais a tratar, levantou o ex.mo governador civil esta sessão de que fiz a presente acta que vae assignada pelo ex.mo governador civil, na qualidade de presidente, pelo dr. José Joaquim da Silveira como 1.º secretario e por mim tambem como secretario que a fiz, subscrevo e assigno.—*Augusto Cezar da Costa.*

CHRONICA AGRICOLA

LISBOA 5 DE NOVEMBRO

Principiaremos esta chronica com uma referencia ás cartas, que o sr. João Ignacio Ferreira Lapa, distincto lente do Instituto Geral de Agricultura, nos tem dirigido.

Não recommendaremos aos leitores do *Archivo Rural* o que de per si mesmo se recommenda. Afóra as expressões de estima, e benevolencia, com que nos tracta, e que nós sinceramente lhe agradecemos, as cartas são o proprio documento, com que se attesta a importancia do assumpto, e a proficiencia, com que é tratado. Em traços claros, concisos, elegantes, e conscienciosos vê-se alli desenhada a *exposição internacional* do Porto, pelo douto lente, fundador do ensino de chimica agricola no Instituto Geral de Agricultura.

— A commissão encarregada dos trabalhos preparatorios para a *exposição universal* de Paris em 1867, reuniu-se já segunda vez, e resolveu, que se installa-se o conselho director, afim de se proseguir activamente na solução de muitas difficuldades, que embargam o regular andamento dos trabalhos. Na verdade as exposições universaes vão-se repetindo tão amiudadamente, que para as nações pequenas são um pesadissimo encargo. E n'ellas o progresso industrial tão lento, que no curto periodo de trez, ou quatro annos, se não póde fazer notavel, sendo por isso compellidas a fazer graves sacrificios, para salvar a honra nacional, nas grandes, e apparatosas solemnidades a que são convidadas pelas nações de primeira ordem.

— O sr. Guilhermino de Barros, digno governador civil de Castello Branco e nosso estimavel amigo, representou ao governo, que se principiassem a inaugurar as exposições provinciaes, por aquella região, que comprehende os trez districtos da Beira Alta, — Vizeu, Guarda, e Castello Branco. — Designa a Covilhã, para local da exposição. Parece-nos em tudo muito razoavel, e digna da approvação do governo a representação d'aquelle distincto magistrado. Folgamos de ver a bandeira do progresso agricola fluctuando, onde nunca recebeu uma saudação.

— O sr. Eduardo Moser, extrenuo propugnador do progresso da industria sericola, dirigiu ao governo algumas lembranças, tendentes á realisação dos seus

Digitized by Google

patrioticos intentos. Em parte já estam em obra as suas indicações, porque brevemente chegará de França uma consideravel remessa de plantas, e semente de amoreira, que o governo encommendou para serem distribuidas, pelos amadores de tão esperançosa industria.

Temos muita satisfação, por ver, que algumas pessoas de distincção, e riqueza correm a alistar-se na *ala da milicia agricola*. O sr. Francisco José da Silva, que nos honra com a sua amisade, encarregou-nos de lhe obtermos de França uma grande collecção das melhores plantas de amoreira, e outra de pereiras. Ninguem como o sr. Torres possue os meios para illustrar o seu nome, com emprezas de melhoramentos agricolas, que alèm do interesse particular que directamente promovem, representam sempre sentimentos do mais louvavel patriotismo; porque nada ha, que facilite o progresso agricola, como os exemplos das pessoas mais notaveis.

— A epizootia denominada *febre aphtosa*, entrou no periodo da sua declinação; não nos consta que, por ora, haja atacado a especie suina.

— O typho bovino continua a sua funesta devastação nos estabulos da Grã-Bretanha, Hollanda, e Belgica. — Nas fronteiras do norte de França onde começou a apparecer, parece que está extincto. Consta-nos apenas que se deram trinta casos suspeitos d'ella, porque as rezes foram logo abatidas, por ordem da auctoridade. Clama-se contra o rigor das medidas adoptadas pelo governo francez; todavia é a ellas que se póde attribuir o retrocesso da fatal epizootia.

— A molestia das batatas apresentou-se este anno na Inglaterra, com a mais espantosa intensidade. Batataes, que estavam lindos e viçosos, appareceram d'um dia para o outro, inteiramente destruidos.

— Reuniu-se este anno, em Dresde, no mez de junho o famoso *congresso dos agronomos allemães*. Foi o anniversario do *vigessimo quinto* congresso, e concorreram a elle os mais illustres agronomos de toda a Allemanha, em numero de mil e duzentos e vinte e cinco; e comtudo notou-se a falta de concorrencia! Daremos conta das suas decisões, logo que tenhamos conhecimento das respectivas actas.

— Refere um jornal italiano de Turim, *L'Economia Rurale*, de 5 de outubro ultimo, as seguintes noticias:

« Em Santa Barbara da California havia uma videira, cuja ramada occupa 80 pés quadrados, tendo o tronco 15 pollegadas de diametro. Produz annualmente de 3:000 a 4:000 kilogrammas de uvas. Foi sido plantada na era de 1780, por uma mulher mexicana, que há pouco morreu. Com o producto d'esta videira sustentava-se uma familia.»

— Os maiores proprietarios, que se conhecem na Europa são: Em França, *Madame de Pomeran*; na Inglaterra, o *Marquez de Westminster*; na Italia o *Principe de Piombino*; na Austria, o *Principe Esterhazy*; e na Hespanha, o *Duque de Ossuna*.

— Tem causado alto rumor, na America, o descobrimento de uma nova planta textil, que se denomina *Boehmeria tenacissima*. A planta eleva-se á altura de 8 a 10 pés; dura 4 a 5 annos, e dá colheitas annuaes; a fibra é finissima, póde produzir tecidos eguaes ao algodão, á lã, e á seda sendo de uma alvura excepcional, e muito brilhante.

— Pessoa da nossa amisade, ligada á illustre familia dos antigos morgados de Villar de Perdizes, confiou-nos o seguinte documento, a que damos publicidade, em honra da memoria de um portuguez benemerito.

« Publica fórma. — Caetano Arnaud, « pensionado por S. Alteza Real, o Prin- « cipe Nosso Senhor, para o ensino da « creação dos bichos da seda, cultura das « amoreiras, fiação, e trocedura da seda. « — Attesto que passando com meu pae « José Maria Arnaud, e meu irmão Filippe « Arnaud, á provincia de Tras-os-montes « no anno de mil setecentos e oitenta e « sete, por ordem da Rainha Fidelissima « Nossa Senhora, recommendados ao cor- « regedor, que então era de Bragança, « Miguel Pereira de Barras, fomos á Quinta « do Tenente Coronel, Alexandre de Sousa « Pereira, Solar de Villar de Perdizes, e « Alcaide Mòr da Piconha, a dar princi- « pio á nossa commissão prestando-nos este « Fidalgo todo o auxilio de que precisá- « mos: e hospedando-nos com toda a « grandeza mais de um mez na mesma « Quinta, aonde além de uma considera- « vel creação de bichos de seda, que se fez « na galeria da mesma Quinta, fizemos « tambem a demonstração de se poderem « crear os mesmos bichos na amoreira a « campo aberto, e outra creação tambem

Digitized by Google

« em uma Casa de Palhá á Chineza, edi-
« ficada no meio do Campo ; e depois do
« feliz exito que tiveram todas estas crea-
« ções, e principalmente a da amoreira,
« que foi esta conduzida com os casulos,
« que nella formaram os bichos, á pre-
« sença da mesma Senhora, e da Familia
« Real; e outro assim attesto, que por
« instrucção nossa mandou o dito Fidalgo
« fazer a mais consideravel, e mais feliz
« plantação de amoreiras, que houve no
« districto de Chaves, creando-se formo-
« sissimas arvores ; no que todo elle se
« portou com muita generosidade e Pa-
« triotismo, servindo isto de exemplo para
« facilitar o Estabelecimento que a mesma
« Senhora teve em vista ; e por ser ver-
« dade passo a presente, que assigno.
« Chacim Julho vinte e nove de mil sete
« centos e oitenta sete — Caetano Arnaud
« — Não continha mais o dito documento
« a que reporto etc etc. Porto desassete
« de julho de mil oito centos e dezoito
« annos. José Joaquim de Oliveira tabel-
« lião que o Subrescrevi etc etc.

R. DE MORAES SOARES.

PARTES AGRICOLAS

Coimbra 24 de outubro. — As chuvas tem obstado a que se façam as colheitas do milho nos terrenos baixos, tendo já causado grandes prejuizos. As sementeiras de cevada acham-se adiantadas. Os olivaes em algumas localidades teem mau aspecto.

Leiria 28 de outubro. — As sementeiras nas terras quentes tem nascido muito bem, e em poucos dias. Os pomares de espinho promettem uma producção inferior á do anno passado.

PREÇOS CORRENTES DOS PRODUCTOS AGRICOLAS

1.ª quinzena de outubro de 1865

MERCADOS	CEREAES ALQUEIRE DO MERCADO						LEGUMES ALQUEIRE DO MERCADO					MEDIDA METRICA	Batatas
	Trigo		Milho		Centeio	Cevada	Feijão						
	1.ª qual.	2.ª qual.	1.ª qual.	2.ª qual.			Branco	Amarello	Vermelho	Rajado	Fradinho		
Bragança	518	474	—	—	401	330	—	—	—	—	—	14,04	alq. 95
Chaves	752	630	360	—	382	320	700	—	—	490	—	15,28	» 90
Villa Real	822	755	464	—	475	387	600	620	—	607	—	15,73	» 182
Amarante	980	—	515	—	500	400	700	700	700	—	480	20,02	» 210
Porto	950	780	520	—	595	442	785	735	790	655	550	17,35	kilog. 80
Villa do Conde	1:050	—	520	—	600	480	720	800	720	640	720	17,23	alq. 360
Braga	930	—	440	420	510	360	710	640	795	570	410	16,11	» 350
Guimarães	1:000	—	520	500	585	—	775	630	930	580	420	19,41	» 260
Caminha	1:000	—	500	—	520	—	1:000	—	960	900	—	20,35	» 360
Ponte do Lima	850	—	420	—	480	—	960	—	—	600	480	17,12	» 280
Vianna do Castello	920	—	440	420	490	480	800	—	880	580	460	17,28	» 360
Aveiro	740	—	460	400	480	400	—	—	—	—	—	13,24	» 240
Coimbra	650	540	390	380	440	380	550	—	700	480	380	13,16	» 240
Lamego	700	—	465	—	480	—	580	—	—	545	—	15,52	» 190
Vizeu	600	580	480	—	480	460	460	460	460	400	—	13,86	» 400
Guarda	640	555	440	400	440	340	580	600	600	600	—	14,32	» 200
Pinhel	570	470	380	—	370	330	—	—	—	—	—	13,78	» 240
Castello-Branco	570	520	400	—	440	370	900	750	800	700	—	14,78	» 130
Covilhã	710	640	505	—	545	360	700	—	920	620	—	16,33	» 170
Leiria	660	560	380	—	470	340	580	—	660	—	340	14,06	» 210
Abrantes	580	480	400	—	340	310	700	860	—	—	440	13,88	» 240
Alcacer do Sal	635	545	420	—	375	300	—	—	—	—	—	14,20	—
Lisboa	750	505	440	355	385	325	735	—	815	—	550	13,80	kilog. 23
Setubal	600	537	371	—	375	275	—	—	—	—	—	13,20	—
Evora	560	480	420	—	340	260	1:100	1:200	—	—	600	14,50	alq. 200
Elvas	432	—	400	—	310	260	1:200	1:200	—	—	700	13,39	kilog. 20
Portalegre	460	—	360	—	330	320	800	770	—	770	—	—	» 12
Beja	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13,34	—
Mértola	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16,53	—
Faro	750	700	600	550	480	400	900	—	1:000	—	—	15,80	kilog. 20
Lagos	530	—	350	—	—	260	700	—	800	600	320	13,06	» 18
Tavira	580	545	400	390	450	370	—	—	—	—	—	13,51	» 18

Digitized by Google

MERCADOS	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — VINHO	ALMUDE DO MERCADO — AZEITE	MEDIDA METRICA — Lit. Cent.
Bragança	1:080	5:200	25,75
Chaves	2:000	4:720	24,19
Villa Real	1:240	6:275	29,40
Amarante	1:200	5:150	26,25
Porto	3:360	4.700	25,44
Villa do Conde	2:880	5:200	26,64
Braga	975	5:000	22,70
Guimarães	900	4:700	23,23
Caminha	1:440	5:200	23,82
Ponte do Lima	1:220	5:100	19,46
V. do Castello	1:500	4:800	23,10
Aveiro	1:500	3:400	17,40
Coimbra	1:600	2:920	16,74
Lamego	1:540	5:025	27,63
Vizeu	1:900	4:650	24,96
Guarda	1:800	4:320	23,04
Pinhel	1:000	3:600	19,20
Cast. Branco	2:250	4:000	25,08
Covilhã	2:000	4:500	24,48
Leiria	630	2:900	16,58
Abrantes	1:300	2:940	17.28
Alcacer do Sal	—	—	19,20
Lisboa	1:300	3:913	16,80
Setubal	—	—	16,80
Evora	1:800	3:000	17,40
Elvas	1:625	2:800	16,94
Portalegre	1:500	3:000	
Béja	—	—	18,12
Mertola	—	—	22,80
Faro	1:440	3:000	18,60
Lagos	1:780	2:800	17,40
Tavira	1:700	2:500	16,80

PREÇOS CORRENTES DOS CEREAES

DOS PRINCIPAES MERCADOS

1.ª QUINZENA DE OUTUBRO DE 1865

(Por 100 kilogrammas)

MERCADOS	Trigo — 1ª qual.	Trigo — P. medio	Centeio	Cevada	Aveia
Allemanha					
Stettin	4:095	3:627	—	—	—
Colonia	4:050	3:654	3:029	—	—
Hamburgo	3:924	3:870	3:042	2:835	3:078
Moguncia	3:960	3:720	2:880	2:745	2:925
Austria					
Vienna	3:042	2:970	2:331	1:702	1:980
Belgica					
Bruxellas	—	4:365	3:004	—	3:195
Antuerpia	—	4:140	2:934	3:443	3:488
Gand	—	5:068	3:154	3:465	3:420
Lovania	—	—	—	—	—
Mons	—	4:557	2:790	3:420	3:060
Estados-Un.					
New-York	5:040	4:680	2:880	—	—
Egypto					
Alexandria	3:546	3:330	—	—	—
Smyrna	—	—	—	—	—
França					
Paris	4:050	3:861	2:426	2:970	3:375
Ruão	4:320	4:230	2:592	2:835	3:870
Nantes	3:987	3:924	—	2:898	2:880
Lyão	3:825	3:690	2:475	2:970	3:510
Marselha	4:446	4:158	—	—	—
Argel	4:050	3:870	—	2:610	2:835
Hespanha					
Santander	3:627	3:510	—	—	—

MERCADOS	Trigo — 1.ª qual.	Trigo — P. med.	Centeio	Cevada	Aveia
Hollanda					
Rotterdam	3:870	3:726	2:070	—	—
Inglaterra					
Londres	4:860	4:680	—	—	—
Liverpool	5:364	5:058	—	—	—
Italia					
Turim	4:266	4:050	2:709	2:628	3:051
Genova	4:788	4:680	2:880	—	3:285
Portugal					
Lisboa	7:500	5:050	3:850	3:250	—
Porto	7:600	6:160	4:000	3:200	—
Russia					
S. Petersburgo	4:320	4:005	—	—	—
Odessa	3:393	3:213	—	—	1:980
Suissa					
Bazilea	4:320	4:176	3:060	—	3:078
Zurich	—	4:140	3:060	—	3:204

PRAÇA DE LISBOA

ESTADO DO MERCADO EM 28 DE OUTUBRO

Trigo do reino rijo	500	600	o alq. ou 13,80 litro
» » molle	600	700	» »
» das ilhas	480	600	» »
» estrangeiro	500	560	» »
Milho do reino	390	410	» »
» das ilhas	—	—	» »
» estrangeiro	280	320	» »
Cevada	260	270	» »
Cevada estrangeira	200	220	» »
Centeio	320	360	» »
Azeite	3:400 a 3:600		o alm. ou 16,95 lit.
Vinho tinto	80:000	85:000	a pipa.
» branco	95:000	100:000	»
Vinagre tinto	40:000	45:000	»

Aguardente de 90 graus (encascada)	162:000 a 180:000		pipa
Amendoa em miolo doce do Algarve	3:900 a 4:000		14,688 k.
Amendoa em casca couca	1:200 a 1:250		6,426 k.
» dita molar	700 a 800		8,622 k.
Arroz nacional	1:150 a 1:300		14,688 k.
Batatas	280 a 300		»
Carne de vacca	—	10:000	88 k.
Dita de porco	—	18:000	»
Cera branca em grumo	390	420	459 g.
Chouriços	6:200	6:800	14,688 k.
Paios	—	2:000	duzia
Presuntos	4:600	—	14,688 k.
Toucinho (barril)	—	6:200	»
Cebollas	100	120	mólho
Cortiça 1.ª qualidade de 1 poll. para cima	7:200 a 9:600		58,762 k.
Dita 2.ª qual. de 1 poll. para cima	3:000 a 4:000		»
Dita delgada fina 3/4 até 1 poll	5:000 a 7:000		»
Dita ordin. para pesca	1:600 a 2:200		»
Farinha de trigo	8:500 a 9:500		»
Figos do Algarve comad.	600 a 650		14,688 k.
Ditos brancos	500		
Laranjas doces	—	—	cx.ª p.
Sarro de vinho tinto	4:400	4:500	14,688 k.
» » branco	4:800	4:900	»
Sal	—	1:400	»

Preços dos seguintes generos em Lisboa

EM 5 DE NOVEMBRO

Carne de vacca	kilog.	280
» de vitella	»	360
» de carneiro	»	200
» de porco	»	320
Pão de trigo 1.ª qualidade	1/2	45
Dito de 2.ª dita	»	30
Dito	»	53

Digitized by Google

A agricultura na exposição internacional portugueza

CARTAS AO EX.mo CONSELHEIRO — RODRIGO DE MORAES SOARES

IV

> Nos utrumque facere debemus: et imitari alios; et aliter ut faciamus experientia tentare quœdam; sequentes non aleam, sed rationem aliquam.
>
> VARRÃO—*Rerum rusticarum de Agricultura* LIB. 1.º CAP. XVIII.

Os legumes representam a pequena cultura. O cereal é o campo amanhado pelo gado. Os legumes são a horta e o quintalejo, que circumdam o cazal, que invadem mesmo os grandes centros de população; trabalhados pela força do homem que lhes consagra o pedaço de chão mais amimado e recuperado de substancia, o que explica como elles podem retornar todos os annos aos mesmos taboleiros, sem que a terra se cance de os produzir vantajosamente.

São os legumes um grande supplemento ao pão. Em toda a parte, aonde se aglomera a população o legume prepondera, requisitado pela necessidade, e favorecido pelo estrume e braços, que lhe não faltam. Faz-se em Portugal cultura de todos os legumes conhecidos e usados na alimentação.

Acontece porém, que uns certos generos d'elles não os podemos haver com o volume — tenrura e gosto, que tomam em outros paizes da Europa.

O clima quente e secco dos dois terços do nosso paiz explicaria esta differença, se porventura ella fosse egual e certa em todos os generos dos nossos legumes.

Mas, como ha alguns que longe de se deixar exceder na qualidade pelos seus congeneres de paizes mais humidos, lhes levam incontestavel superioridade, cremos que a natureza das terras entra com a sua parte tambem na determinação d'estas preeminencias.

A analyse comparativa das cinzas que deixam os grãos leguminosos tem-nos mostrado, que todos aquelles que são avidos de phosphatos não adquirem tão boa qualidade, comparativamente aos legumes do centro da Europa de egual especie, como os que são avidos de alcalis.

As ervilhas — as favas — e os feijões são da primeira ordem. — Os tremoços, grãos de bico — chicharos e lentilhas são da segunda ordem.

Não ha tremoço, nem grão de bico que se possa medir com os da peninsula iberica. O *puchéro* foi inventado no paiz visinho para alardear a nobreza do garavanço. Mas tambem não ha feijões, e favas mais coriaceos, do que são as d'esta região.

É que os solos da Hespanha e de Portugal, quasi todos, ou primitivos ou de transição contém mais alcalis, do que phosphatos.

Mas a falta de phosphoro nos nossos terrenos agricolas não explicaria mais que o acanhamento de volume dos nossos legumes phosphatados, se não fosse provado em chimica agricola, que os terrenos pobres de phosphoro, são os mais ricos em silica, e que a silica toma na vegetação o logar do phosphoro, quando este escacêa á conta em que é exigido.

É assim, que o trigo que não funde grão, carrega geralmente de palha. A falta de luz chimica explica este facto por aquelle revesso raciocinio: *post hoc, ergo propter hoc*. Diz-se: porque ha menos grão quando ha mais palha, segue-se que a palha é tirada do grão.

Não é assim. Por se não poder formar o grão, é que saiu a palha medrada.

Pedia a planta phosphoro para fazer o bago; como achou silica em vez de phosphoro fez o que podia fazer com tão inferior substituto, fez palha.

Assim é o legume phosphatado. — Se acha phosphoro no terreno carrega-se de parte albuminosa, e sae de massa tenra e pelicula fina, cosendo bem e saboroso.

Se em logar de phosphoro acha silica, faz-se farinhento — de pelicula dura — cose mal, *encrua* e perde o sabor.

Um facto analogo, se presenceia na vegetação dos tuberculos e raizes carnosas. A batata toma alternativamente o caracter farinaceo, ou albuminoso, conforme o tempero do torrão que a produz.

A *batata ingleza*, que é o typo da batata de massa apertada e carnosa muda para o typo farinaceo, quando além da secura do clima, encontra uma terra mais rica em alcalis, que em phosphoro e azote.

Reciprocamente a *batata maranhôa* que é o exemplar da qualidade mais farinhenta, criada em clima frio e humido, e em ter-

Digitized by Google

ras copiosamente abastecidas de azote, e de phosphoro, muda de feição, ligando e empastando muito mais a sua massa.

A *betterraba* e a *batata doce*, creadas em terras substanciosas de phosphatos e de materias azotadas desenvolvem-se monstruosamente; mas a quantidade de assucar que accumulam é menor que a depositada n'estas raizes, criadas em terras abundosas de alcalis, mais que de phosphoro e de azote. O assucar, producto hydro-carbonado do genero da fecula, reconhece como instigadores da sua formação os mesmos elementos chimicos.

É tão verdadeira esta influencia do azote e do phosphoro em produzir as substancias azotadas dos vegetaes, e a dos alcalis em solicitar a producção das materias hydrocarbonadas, que os cultivadores de betterrabas da Bretanha, que fabricam d'esta raiz o assucar e o alcool, approveitando os residuos d'estes fabricos para sustento do gado, sabem antecipadamente, pela natureza das terras, quaes os betterrabaes que lhes luzirão mais em gado, ou em alcool e assucar.

Quanto mais azote e phosphoro tem a terra, mais albuminosa, e menos sacharina sae a betterraba.

A theoria que explica as transformações chymicas no interior das plantas para originar, ora as materias azotadas, se ha predominio de phosphoro e de azote na terra; ora as materias cellulosicas — amylaceas, sacharinas e oleosas, se predominam as alcalias, é um dos capitulos mais brilhantes da chymica agricola, porque alli a chymica organica fundada nos ensaios do laboratorio, recebe nos factos da natureza a mais completa confirmação.

Mas agora reparamos que estamos aqui a fazer prelecções de chymica agricola,— quando o nosso proposito é revistar a agricultura, tal qual compareceu na exposição.

Estamos fóra da ordem.

Pois ainda que a titulo de cumprimento e de cortezia nos seja licito, ou tolerado deixar escapar algumas tiradas de doutrina, a pelo de cada corpo d'este farfalhudo exercito, que desfila diante de nós, a mobilidade festival do acto nos refréa a dicacidade, obrigando-nos o ritual á lôa de momento, lepida e fugaz, mas sem que remotamente decline para sermão.

De legumes e batatas eram numerosos os expositores. Entre os que estavam inscriptos no cathalogo; e os que esperavam vez de inscripção na ante-camara dos vãos das mezas, contámos para cima de 80. Havendo entre elles, nada menos que 36 expositores de grão de bico! — Por contraste nada de betterrabas; — e uma unica *batata doce*, mas de calibre descommunal, que fazia lembrar aquella tamanhona *cabaça*, com que a travêssa *Fabia* deitava de pernas ao ar o truculento *Annibal*, no final d'aquella *parodia* do sr. Palha, que tanto encheu de riso as ilhargas dos lisbonenses em tempos facetos, mas de desquerida memoria.

Com tudo, a auzencia da betterraba não significa, nem que ella seja extranha na cultura portugueza, nem que o nosso clima lhe seja de todo o ponto avessio.

A betterraba pede, é verdade, clima humido, e é a razão porque a força da sua cultura acudiu para o norte da França, Belgica, Allemanha, etc.

Já no meio dia da França a betterraba perde muito do seu valor, como planta industrial, a ponto de se lhe preferir o sorgho sacharino, e ultimamente para a alcoolisação tambem o tupinanbo.

Com maior razão Portugal menos feliz deve ser com esta cultura. E na verdade alguns ensaios que se tem feito na Extremadura — Alemtejo e Algarve, senão a dão inferior como pasto, que entretanto não parece ser o mais grato ao gado, desabonam-lhe o seu valor industrial, como planta de assucar e de alcool.

Mas o nosso norte é propicio quanto possivel á betterraba. Póde-se criar esta raiz até aos limites de Aveiro tão avantajada e sacharina, como a produz a Bretanha. Vimos betterrabas na exposição agricola do Porto de 1860 da *variedade branca de colo rosado* que é a mais rica em assucar, capazes de metter cubiça ao proprio *Vilmorin*, o qual, come se sabe, levou a tal apuro a riqueza sacharina da betterraba, que tornou positivas e banaes as apologeticas expressões de que Napoleão I uzava, quando fallava d'esta raiz, cuja cultura em França, esqueceu dizer ao sr. *Thiers*, foi o maior inimigo da Inglaterra no periodo do bloqueio continental.

Temos para nós, que as nossas provincias do norte poderiam lucrativamente copiar mais perfeitamente a agricultura da Bretanha, na parte que se refere á cria e engorda do gado vaccum e ao fabrico

Digitized by Google

dos lacticinios, tirando, sem prejuizo ou desaproveitamento dos *lameiros* e dos *milheiraes*, um immenso partido da cultura da beterraba sacharina.

Esta facilitaria o nascimento da industria do assucar indigena, e deixaria nos bagaços ou polpas, depois de expremida, uma enorme massa alimentar para o gado vaccum.

Se o nosso norte póde e deve ser fabrica de carne, de manteiga e de assucar; o sul, o Algarve, ageita-se ao mesmo destino, não pela cultura da beterraba, mas pela da *batata dôce* e do *tupinambo*. Unicamente em vez de assucar crystalino, seria o alcool, que com a carne e queijos, comporia a trilogia agricola do norte.

A *batata dôce*, producção das nossas ilhas, e que vinga tambem no Algarve dôza de 5 a 6 por cento de assucar segundo os resultados das nossas analyses. D'este assucar, apenas metade é *sacharose;* o resto é glucose. Quer dizer, que para a extracção do assucar, não se podendo contar, senão com a primeira d'aquellas duas especies, a batata dôce apenas daria um rendimento em assucar de 3 por cento; isto é, metade ou menos do que produz a beterraba.

Para o fabrico do assucar indigena não presta portanto a batata dôce, nem tão pouco o tupinambo, cuja riqueza e indole sacharinas regulam pela batata dôce. Mas ambas estas raizes são prestantissimas para a extracção do alcool, pois que á producção d'este concorrem indifferentemente os dois assucares, e mais a fecula que se sacharifica previamente com um acido, antes de o sumo expremido fermentar; o que torna o alcool d'estas raizes egual em quantidade ao da melhor beterraba, e talvez de superior qualidade.

Talvez alguem não creia, como nós crêmos, na proficuidade da cultura das raizes sacharinas; julgando que o assucar indigena nunca poderia competir com o assucar colonial, e que o alcool das raizes é sempre inferior ao alcool do vinho.

Quanto ao assucar respondem por nós as industrias sachariferas do centro da Europa.

Porque se mantém e se multiplica o fabrico do assucar europeu? É porque póde competir em preço e qualidade com o da canna. Isto é claro. Aliás, ninguem se dava a esta industria.

Mas póde dizer-se, que o fabricante de assucar do Brazil, da Africa, e d'outras partes em que prospéra a canna retira, apezar dos transportes, riscos maritimos e outras despezas a mais, do que tem o productor europeu, um lucro liquido maior, do seu genero. É uma verdade, mas em quanto a canna produz só assucar ao plantador, e um bagaço palhoso que lhe serve apenas de combustivel; o cultivador sacca da beterraba assucar, gados e adubos para as terras. Com os gados, creados com as polpas, e com os adubos tirados dos negros da refinação e das espumas albuminosas dos liquidos sacharinos prefaz elle e sobreleva mesmo o excesso de ganho, que no assucar obtem o plantador, seu rival.

Eis-aqui por que o assucar indigena póde luctar vantajosamente com o colonial. O segundo destino da beterraba salda sempre a favor toda a baixa que ella possa ter no primeiro.

Ora não sabemos porque se não hão de passar as coisas da mesma maneira no nosso paiz.

Quanto ao alcool das raizes sacharinas, diremos que elle não póde competir com o de vinho, e com este nenhum outro compete. Mas sendo cada vez maiores as exigencias do alcool para mil applicações das industrias, e sustentando este artigo sempre um preço remunerador, que rasões sólidas póde haver para o não produzirmos?

Infelizmente decorre uma época, em que a extrema abundancia do vinho não precisa ir procurar á caldeira o desafogo, ou o desatravancamento das adegas.

Chegam já as vasilhas e as adegas para o vinho que escapou do *oidium*, e para muito mais que viesse.

O desbarate do vinho convidava d'antes a destillar, não só o mau, mas o bom.

Hoje, nem mesmo o mau vinho, a não ser em circumstancias especiaes, convida a montar o alambique. Tem bom preço e venda prompta em genero, apezar de ruim.

Mas em uma epoca normal, dirão, é intentavel a producção do alcool de raizes; quando se póde metter vinha por toda a parte, quando não ha cultura menos exigente, mais commoda, nem mais productiva que a da vinha (depois da do arroz todavia), quando emfim não ha alcool, nem melhor, nem mais abundante que o produzido pela vinha.

Digitized by Google

Responderemos, que assim como nem só de pão vive o homem, menos póde viver só de vinho.

E o que dizemos do homem n'um sentido figurado, dizemol-o, no sentido litteral, das nações.

Ha terras para dobrada vinha da que temos, sobrando-nos ainda terra que, por menos propria a esta cultura e mais accommodada á producção do pão e do pasto não convém desvial-a do seu destino natural. Ora nas terras d'esta ultima especie, é que entendemos conveniente a introducção de culturas industriaes, quando estas, sem retirar o campo ao alimento, deixam um producto industrial valioso. N'este caso estão as raizes sacharinas; pois que o alcool, ou o assucar sáem gratuitos da terra a bem dizer. Isto é experimentar e imitar, mas uma e outra cousa com o fundamento da rasão, e não á tôa: como recommenda *Varrão, sequentes non aleam, sed rationem aliquam.*

D'entre as culturas industriaes a que se via melhor representada na exposição, sem se poder chamar completa, era a das plantas filamentosas.

As multiplicadas necessidades da civilisação não só tem estendido esta cultura, mas novas especies textis tem vindo accrescentar a materia filamentosa, que o fabrico dos tessidos das cordas e do papel reclama hoje em vasta escala á agricultura.

O *linho commum*, parece ser a mais antiga das plantas filamentosas. Se é originario das regiões quentes, das margens do Nilo por exemplo, de que parece ser o anagrama; ou das regiões frias da Europa, onde sempre o linho foi de superior qualidade, é questão indecidida.

O que é verdade, é que a cultura, e a arte de fiar e tecer o linho remonta aos tempos biblicos. Além das allusões que *Moisés* por vezes faz ao linho, tem-se achado nos sarcophagos do Egypto, e nos tumulos de Thebas mumias involvidas em telas de linho.

Eram affamados na antiguidade os linhos das Gallias, da Germania, da Italia e da Hespanha. Era tal a belleza dos linhos d'além Rheno, que os romanos tinham um certo ciume d'esta preeminencia dos germanos.

Em tempos menos remotos, a Belgica e a Bretanha adquiriam renome pela finura de seus tecidos de linho, que até agora tem sustentado victoriosamente.

Actualmente os linhos de mais preço na Europa são os da Russia, de Flandres, da Bretanha, da Irlanda e da Italia.

Os linhos da Russia são notaveis pelo comprimento da fibra, sua grande tenacidade, sua abundancia, flexibilidade, brancura e assetinado.

Conhecem-se entre elles, como mais notaveis, o *Riga*, que é o mais comprido e rijo; o *Pernau* que é mais rendoso em filaça e mais curto que o precedente; e o *Windau* que é o mais curto de todos, mas o mais fino e assetinado.

Os linhos da Russia são muito procurados; o de *Riga*, como mais rustico, comprido e rijo, tem sido aclimatado em muitos outros paizes, aonde as influencias locaes lhe tem aprimorado as qualidades umas vezes, e outras feito perder alguns de seus melhores dotes.

Os linhos da Belgica, por exemplo, derivados quasi todos da semente de Riga, ou da da Hollanda, são dotados de maior finura, maior brancura, sem perder do comprimento que a planta toma no clima natal.

Mas já os linhos da Italia, filhos dos de Riga puros, longe de melhorar, como que deram um passo atraz; pois que sem adquirir o comprimento que pertence á sua qualidade, saem de filaça mais grossa, menos rija, menos branca e assetinada e menos abundante.

Esta mesma degeneração se observa nos Rigas, que se cultivam no nosso paiz, os quaes chegam quando muito a egualar os Rigas da Italia.

Grande parte dos linhos da Bretanha e da Irlanda pertencem não á raça de que os linhos da Russia são os primeiros exemplares — *raça alta e não ramosa;* mas á *raça baixa e ramosa.* — Esta raça que parece ter saido da Hollanda, dá pouca filaça e curta, mas esta é a mais fina e rija que se conhece.

Em Portugal cultivam-se tres castas principaes de linhos — o *riga*, o *mourisco* e o *gallego.*

O linho *mourisco*, que talvez seja oriundo do Egypto, depois de se haver propagado pela costa norte da Africa, adquire no nosso paiz e na Hespanha qualidades superiores ás que toma no seu paiz natal. É um linho mais longal que o riga da Italia, ou que o riga portuguez, os quaes imita nas restantes qualidades o mais possivel. São notaveis pela belleza os linhos

Digitized by Google

mouriscos de Bragança e Castello-Branco.

O linho *gallego*, parece-se ao linho rasteiro da Hollanda. É curto, pouco abundante, esverdeado, mas fino e rigissimo acima de todos. É excellente o linho gallego do Minho.

Como se vê, ha nos linhos uma relação inversa entre o comprimento e o afinamento da fibra. Esta observação é sobretudo evidente, quando se compara qualquer das raças de linho nascida no seu paiz, com o que ella é n'um paiz adoptivo de clima diverso. Assim o *riga* da Russia quasi não estranha na Flandres, paiz humido e frio; mas na Italia, clima mais quente e secco, perde comprimento e ganha grossura na fibra.

O linho de Africa ganha em Portugal e na Hespanha maior comprimento, e perde na grossura, a ponto de se não parecer nada com o do Egypto seu provavel ascendente, o qual já *Plinio* tinha pelo peior dos linhos conhecidos no seu tempo.

Este facto levaria a crer ainda, que o calor e seccura do clima encurtam e engrossam a fibra ao linho; e que o frio e a humidade a alongam e afinam.

Mas se o linho de melhor fibra industrial não é o das regiões quentes, em troca, é o linho das regiões frias o que dá peior semente.

Esta circumstancia de o linho dos paizes quentes ser de semente mais grada e quantiosa, parte esta muito rica em oleo, está de accordo com a observação que parece certa e geral, de que as plantas fixam tanto mais carboneo do ar, e geram substancias tanto mais carbonadas, quanto a sua região é mais aquecida e alumiada pelo sol.

Não se podia explicar a razão de o linho das regiões quentes sair de fibra mais grossa pela mesma causa que lhe faz avolumar a *baganha?*

Isto é, pelo seu maior poder fixador do carboneo, o qual assim como determina a maior formação de oleo, promove tambem a deposição da *lenhose*, corpo muito carbonado, que incrusta, mas que não allonga, como se sabe, a cellulose que é o *molde* da fibra?

A nossa cultura de linhos está tanto em harmonia com estas conjecturas, que a sua grande força accumulou-se nas nossas provincias do norte; e a exposição que não dava idéa fiel da extensão, representa perfeitamente a distribuição cultural d'esta planta, porque quasi todos os expositores de linhos eram dos districtos do norte.

Contámos vinte e seis expositores portuguezes de linhos e um da India que figurava na collecção dos productos das nossas colonias. Havia muito poucos rigas; quasi todos os linhos portuguezes eram ou mouriscos ou gallegos; e de uns e outros vimos soberbas amostras.

Porque é que sendo o linho de Riga o melhor de todos os linhos, pois que quando não paga com a qualidade por degenerar em climas menos convenientes, paga sempre mais que nenhum na quantidade do fio, se não tem generalisado mais no nosso paiz?

É que o riga degenerado não serve senão para linhol, cordas e lonas; em quanto que o mourisco e o gallego se prestam melhor ao fiado para linha e tela. Ora a linha e o panno de linho, tendo sempre maior procura que aquelles productos, são origem da preferencia.

Comtudo em Lisboa é raro encontrar-se nos linheiros, o linho gallego, o mourisco mesmo não é trivial, ao passo que se vê rigas da Russia, Pernaus, rigas da Italia em abundancia.

É que a industria linheira é uma industria caseira e toda ella agricola no nosso paiz. Exerce-se no local da producção, respondendo ao pedido da linha e da tea; emquanto em Lisboa, o linhol para sapataria e outros officios, as cordas e velame dos barcos determinam a importação d'aquelles linhos estrangeiros.

A França tinha dezoito expositores de linhos todos da Argelia, entre os quaes notavam-se alguns rigas, sendo porém, os melhores os linhos naturaes do paiz, isto é, do typo mourisco.

O *canamo*, que parece ser coevo do linho commum, que o tem acompanhado por toda a parte, e que melhor ou peior é como elle cosmopolita, arrostando os gelos da Russia, e os ardores dos tropicos. O canamo, que é a corda e a lona grossa, assim como o linho é a linha e a tea fina. Aquellas para apparelho dos navios, estas para roupagem branca do homem, o canamo fazia na exposição uma figura microscopica. Apenas duas amostras do paiz; uma apresentada pela commissão expositora de Moncorvo, outra de Aveiro, do sr. Bernardo José de Sousa.

Mas a França tambem n'este artigo se

Digitized by Google

não avantajou, porque apenas nos mandou duas amostras de canamo da Argelia.

O canamo foi já mais cultivado do que é actualmente. Nos tempos em que se equipavam frotas que levavam a remotas paragens o nome portuguez, o velame e cordoaria da nossa marinha sahia em grande parte da cultura indigena.

As *canameiras* do fertil valle de Villariça, que provavelmente tinham começado no tempo da dominação romana, na Lusitania, prestaram á conquista e á navegação um poderoso contingente, desde o reinado de D. Sebastião, segundo se deprehende de um magnifico artigo publicado n'este jornal pelo nosso mestre e amigo o sr. visconde de Villa Maior [1].

Hoje comquanto seja ainda consideravel esta cultura n'aquelle logar, decaiu da sua antiga grandeza, como se anniquillou a famosa origem da sua prosperidade.

Parece que a execração votada por *Plinio* a esta planta, que tornou o homem dos peixes mantimento; e o anathema de *Camões*, proferido no caes de Belem contra a frota do Gama por aquelle velho de aspecto venerando, em quem o amor de pae vencia o amor da patria, tinham de vingar a imprecação nos campos da Villariça.

Embora, se ao figo de *Catão* coube a arte de esconder os odios contra Carthago, ao canamo que levou á Africa nas azas dos ventos a frota de *Scipião* pertence o triumpho da ultima guerra punica.

Se d'aquelle almirantado de Sagres, criado pelo grande infante de Portugal, nasceu o espirito da navegação portugueza, aurora e facho d'este progresso de hoje, foi o canamo que prestou o assumpto para aquella épica figura do Adamastor.

Execrado e maldito pela sensibilidade humana, um outro sentimento o engrandece e bemdiz; o sentimento da gloria tece ao canamo, pela bocca dos proprios detractores, a apologia do merito.

Que prodigio, diz Plinio, *que uma erva approxime o Egypto da Italia, e que em sete dias um navio possa vir das columnas de Hercules ao porto de Ostia!*

E *Camões* exclamando:

Oh! maldito o primeiro que no mundo
No mar velas poz em secco lenho

como repara a injustiça depois, quando descrevendo Lisboa, o maior emporio do commercio, nos diz:

Aqui, famoso Alcides Lusitano,
Vereis um mundo n'uma só cidade,

Como viria aquelle mundo novo da Africa e da Asia a Lisboa sem as velas e as driças do canamo?

J. I. Ferreira Lapa.

[1] Vide *O canamo da Villariça*. pelo sr. visconde de Villa Maior. *Archivo Rural*. Tomo 6.º pag. 567.

Da jornal do *Commercio do Porto*, transcrevemos o seguinte artigo:

A exposição supplementar á internacional do Porto

I

A agricultura, mãe de todas as industrias, arte para que a Providencia fadou o nosso bello paiz, como devendo-lhe ser por ella originadas as maiores prosperidades, é uma d'aquellas em que, a par da acção da natureza, mais se manifesta a poderosa influencia da mão do homem.

Pois não é elle que faz com que a flor singela dos montes centuplique as petalas e se torne precioso adorno dos seus jardins? Não foi elle que transformou as acerbas fructas silvestres nas tão saborosas dos seus pomares? Não foi elle que com caricias domou essas feras selvagens e ferozes que talavam seus campos, tornando-as companheiros fieis e prestadios? Não é elle que tantas vezes annulla a acção dos climas, transformando os animaes e plantas em seres cosmopolitas? E não é elle ainda que modifica tão profundamente esses seres para que satisfaçam as nossas necessidades e os nossos caprichos?

Diz um sabio economista francez, o sr. Lavergne, fallando da Inglaterra, nação onde a industria manufactora attinge o ponto mais elevado — que duvida a quem esse paiz deva maiores serviços, se a Arckwright vestindo um numero mais consideravel dos seus habitantes, se a Beckwell alimentando-os.

Deficiente seria o fructo colhido de uma exposição, destinada a mostrar o estado actual da industria, se a principal das artes ahi não fizesse figurar seus mais importantes productos; mas sendo elles pela maior parte dotados de vida, não lhes era possivel estarem patentes ao publico o

Digitized by Google

tempo que estão os que a não tem; d'ahi a necessidade de formarem uma exposição especial pouco duradoura.

Assim fez a direcção do Palacio de Crystal Portuense, determinando no respectivo programma que, para tornar mais completa a exposição internacional e mais attractiva a grande solemnidade industrial que se preparava, haveria um concurso de animaes e de plantas vivas, durando tres dias o primeiro e oito o segundo.

Não podia esta ideia deixar de ser favoravelmente acolhida pela Sociedade Agricola do districto, que havia sido a primeira a mostrar praticamente ao paiz as vantagens das exposições, promovendo dois vastos concursos de productos agricolas no mesmo logar hoje occupado pelo nosso templo da industria.

Aquella sociedade patrioticamente se ligou á direcção da exposição para ambas, de commum accordo, e coadjuvando-se mutuamente, tornarem mais bella essa nova festa dedicada á industria mais promettedora do nosso paiz.

Porém difficuldades enormes se antepunham por certo a este concurso internacional, que, para ser levado ávante, exforços muito superiores aos que poderiam empregar as duas sociedades. A essa razão attribuimos haver-se restringido o antigo programma por um novo, que convidou a concorrerem á exposição supplementar simplesmente os agricultores nacionaes, os estrangeiros que possuissem propriedades em Portugal e os que fossem introductores de animaes ou plantas, não sendo a estes ultimos conferidas recompensas.

Assim limitada, ficou esta exposição no caso das duas precedentes; e a sua concorrencia apenas veiu dos pontos onde os transportes eram faceis. Algumas causas tenderam ainda a tornal-a menor do que nas precedentes; a má epocha em que estamos e o terrivel flagello (a febre aphtosa) que grassa nos gados, foram duas das mais importantes. É, comtudo, notavel que, apesar do frio e melancolico inverno ir-se aproximando de nós a passos agigantados, os jardins estejam juncados de flores, que formam formosissimos matizes sobre os fundos verdes das relvas que os tapetam. Aos cuidados, intelligencia e bom gosto do sr. David, o activo jardineiro do Palacio de Crystal, se deve este milagre.

A exposição occupa um longo abarracamento, collocado no grande passeio da direita, as duas estufas e o terraço visinho.

Ao fundo do passeio onde os gados se encontram expostos está um lindo *panorama de jardim*, em que se projecta a paisagem que o cerca sem rival para qualquer dos lados.

É n'esse passeio que primeiro nos deteremos para lançar um rapido olhar sobre a pouco numerosa collecção de animaes que ahi está.

A ala direita é occupada pelo gado cavallar e muar em numero sómente de 22 individuos, pela maior parte ordinarios. D'elle nos occuparemos no seguinte artigo.

Defronte está o gado bovino, que ao todo, não contando as crias se compõe de uns 30 individuos, pela maior parte da raça de Barroso. Das raças estrangeiras, entre nós pouco vulgares, ha apenas um expositor, o sr. Roberto Wanzeller. Mandou um lindo touro da raça de Durham, a primeira das de ceva. Apresenta, além d'isto, productos do cruzamento desta raça com a de Guernesey, com a arouqueza e com a turia.

Duas raças ovinas ahi figuram, ambas muito importantes; uma, de South Down, notavel pela sua aptidão para a ceva, é oriunda das montanhas calcareas do condado de Sussex, na Inglaterra; a outra, notavel pela sua lã forte, é um apuramento da raça merino feito na Allemanha e denominada merino-negreta. São expositores dos dous carneiros da primeira d'essas raças o sr. Manuel Pereira Campos e dos rebanhos das segundas os srs. Sienners e Kock.

Os animaes da raça suina que figuram na exposição, são de raças inglezas ou de seus cruzamentos com as portuguezas. Notaremos, sobretudo, o enorme porco ainda não cevado, da raça Yorkshire, exposto pelo sr. José Maria Rebello Vallente, que nos mostra o grande desenvolvimento de fórmas que podem tomar estes animaes. As duas porcas da raça Berkshire pequena, creadas em Gaya pelo sr. Roberto Wanzeller, são verdadeiros typos d'essa raça economica ingleza.

Parte das aves expostas são exoticas; é o caso em que estão as pandas, os urubús e as aves reaes, etc.; podem, porém, alli examinar-se lindos gallos e

Digitized by Google

gallinhas de diversas raças, um lindo rebanho de 18 pequenos patos do Brazil, e especialmente os formosos patos da Oceania de raça pura e cruzados com os portuguezes, ordinarios, pertencente ao sr. Mesquita.

Foi importada esta raça para a ilha de S. Miguel, pelo sr. visconde da Praia; o casal, com todas as despezas de custo e transporte ficou pelo preço de 400$000 réis.

As outras especies de animaes que figuram na exposição veem a ser: um cão e uma cadella de guarda de uma famosa raça hespanhola, pertencentes ao sr. Vasco Ferreira Pinto Basto; uma colmêa de abelhas do sr. José Alves de Castro, e um casal de butis (tartaruga da terra), expostos pelo sr. Manuel Joaquim Teixeira Primo.

Passemos agora para as estufas que são do mais surprehendente effeito e lancemos um rapido olhar sobre os formosos objectos que nos patenteiam.

A primeira é destinada ás flores de ar livre ou simplesmente de invernaculo, ás fructas, aos legumes, etc., a segunda ás plantas das regiões intertropicaes.

O centro da primeira é occupado por duas grandes mezas, cobertas uma de vasos com lindos chrysanthemos, expostos pelo sr. David, jardineiro dos jardins do palacio, que possue d'elles uma enorme collecção, a qual excede 25:000 plantas. A segunda pertence ao sr. José Marques Loureiro, que a cobriu com as plantas de mais notavel folhagem que possue no seu lindo estabelecimento da quinta das Virtudes; ahi se admira sobretudo os tão variados caladios e algumas euphorbias.

O sr. Loureiro e outros expositores de flores, de que n'outro artigo fallaremos, occupam ainda parte das mezas que cercam a estufa.

Deixaremos para então occupar-nos da linda e variada collecção de fructas, de que são expositores os srs. Gonçalo Guedes, Mello Faro, Gomes de Macedo, Duarte Huet, visconde de Taveiro; e das plantas hortensas em que a exposição é pobre. Da estufa quente, na impossibilidade de enumerar todas as plantas que ahi nos surprehendem, limitar-nos-hemos a notar pela sua lindissima folhagem, a sansevieres angolense e guiayanense, as atinas, as dragoeiras, as sicas, as bananeiras, as sterlitzias, e a bambusa arundinacea exposta pelo sr. Eugenio Grant.

Dos expositores de plantas que se apresentaram no terraço e outros pontos dos jardins, cabe o primeiro logar ao sr. duque de Palmella, pela sua grande e variada collecção de plantas de ornamento depois ha ainda o sr. Loureiro e o sr. José de Vasconcellos e Menezes, que expõe uma collecção de arvores uteis, tiradas dos seus extensos viveiros, notaveis pela barateza por que fica a sua cultura.

Sentimos que a extensão que já tem este artigo nos não permitta fallar com a extensão que desejavamos, n'um livro de tanta importancia como é o do sr. conselheiro Camillo Aureliano da Silva e Souza, que representa uma collecção das 152 melhores peras descriptas na obra do sr. Decaisne, e 4 da Illustração horticola de Ambrosio Verschrffelt, todas muito bem desenhadas a esfuminho e com a competente descripção.

No artigo seguinte entraremos em mais minuciosa descripção.

II

Haviamos concluido o artigo precedente promettendo dar nos seguintes mais minuciosa descripção dos objectos exhibidos. Cumprindo a palavra dada, principiaremos o nosso trabalho, voltando novamente a occupar-nos dos gados, entre os quaes daremos o primeiro logar ao bovino, como a sua importancia realmente merece.

Possue hoje a Europa mais de cem raças bem distinctas d'esse corpulento ruminante, o mais precioso dos animaes domesticos, que ao homem coadjuva nos seus trabalhos, dá os mais salutares alimentos nos muitos usos em que se emprega o seu leite, e pela sua morte ainda lhe offerece as mais nutrientes carnes e ricos despojos.

Porém a conformação que este animal deve possuir, para completamente satisfazer a qualquer d'esses tres fins, não é a mesma; d'ahi resulta a necessidade de a variar, segundo as circumstancias physicas e economicas exigirem mais especialmente.

É essa a causa da complexidade do problema para a selecção da raça mais apropriada a certo local, dependendo não só da natureza dos elementos, do clima, do sólo e de outras condições physicas, mas tambem do grau de divisão da propriedade, do estado da viação, dos methodos de cultura, da população, do grau da ci-

Digitized by Google

vilisação e de outras circumstancias economicas.

As primeiras véem directamente operar sobre os recursos da producção, isto é, sobre a offerta; as segundas sobre as necessidades do consumo ou procura. Ora na acção reciproca da offerta e da procura é que está a solução d'esse complicado problema.

Como o matadouro é o termo final de todos esses seres, parece-nos que nunca se deve perder de vista a engorda, embora se prejudique alguma cousa o desenvolvimento da maior aptidão para o trabalho ou para a producção do leite.

Nas nossas provincias do norte perdem-se todas as vantagens que para os trabalhos agricolas possuem os cavallos comparados com os bois; d'ahi a necessidade de alliar á facilidade de engorda a aptidão para o trabalho.

Na exposição apresenta a nossa boa raça de Barroso bellos exemplos d'essa ligação; é a ella que pertencem esses alentados bois de trabalho do sr. José Rodrigues Carneiro, do logar de Refojos, apesar de não attingirem ao melhor da raça, a que pertencem tambem bois da gordura dos apresentados pelos srs. Manoel Francisco da Silva Santos, de S. Mamede de Infesta, e Manuel da Silva Pereira, de S. Thiago de Costoias, que pesam perto de 60 arrobas cada um.

Das 30 cabeças de gado bovino que ali appareceram, 18 são d'esta raça, já tão boa, mas de que ainda ha tanto a esperar, quando a mão sabia e prudente de um Beckewell ou de um Ellmann guiar o seu apuramento com a melhor selecção de reproductores e um bom systema hygienico.

Das outras raças nacionaes, ou como taes consideradas, ha tres vaccas arouquezas, duas turinas e uma gallega.

As restantes cabeças são da raça Durham, pura ou cruzada com as de Guarnesey, arouqueza, barrozã e turina. São seus expositores os srs. Roberto Wanzeller e Alfredo Allen.

É aquella raça a primeira da Inglaterra, e nenhuma a excede em precocidade de desenvolvimento, facilidade de engorda e demasiada nutrição que póde tomar; tem chegado alguns animaes d'ella a pesar mais de 1:370 kilogrammas. O touro apresentado pelo sr. Wanzeller, nascido em Portugal e de raça pura parece possuir todos os signaes que n'ella se devem procurar.

Passando ás especies ovinas, ahi temos, entre outros, dois typos que merecem muito fixar nossa attenção; são: os inglezes de Southdown, expostos pelo sr. Roberto Wanzeller, e os allemães merino-negretti de Siemers, de Tekendorf, em Mecklenburgo de Koch, em Powarden, na Prussia, e de Mullern, de Gofsnow, no mesmo paiz.

Os povos mais distinctos pela sua boa economia rural, de duas maneiras mui differentes teem encarado as vantagens que poderiam tirar d'esses animaes, tão lindos como uteis, e sob dois pontos de vista teem procurado apural-os; para a producção de abundantes carnes ou de finas lãs.

Na Inglaterra, onde são abundantissimos e onde os consideram como uma das suas principaes riquezas, destinam-os ao primeiro d'esses dois usos. Debaixo d'este ponto de vista possuem vantagens incontestaveis sobre todos os animaes, bastando-lhes a facilidade com que se engordam, o partido que tiram dos alimentos, a producção que sempre dão de lã, e de um dos estrumes mais activos que se conhecem.

Das diversas raças que enriquecem aquelle paiz, ha uma especialmente destinada a viver nas montanhas baixas e nas partes menos elevadas das encostas, nas altas: é a de Southdown, que, supposto não chegue á perfeição da de Dishlez, tão preconisada como propria para as planicies lhe é pouco inferior, sendo incomparavelmente mais rustica.

Devem os inglezes esta importante raça aos trabalhos de selecção operados por John Ellmann sobre a antiga, rustica, mas pequena e pouco abundante em carnes, que vivia nas dunas calcareas da parte meridional do condado de Sussex.

Em quanto aos merinos, são, como geralmente é sabido, a primeira raça para lãs.. Originaria de Hespanha foi introduzida na Saxonia, segundo Weckherlin, desde 1765; ahi as apuraram, resultando duas raças bem differentes: a negretti e a escorial ou eleitoral; a primeira de lã forte, a segunda de lã branda.

Se investigarmos qual offerece mais vantagem para introduzir no nosso paiz, parece-nos fóra de toda a duvida que são as raças de engôrda, e que a introducção

Digitized by Google

d'esses animaes marcará uma das epochas mais notaveis da nossa agricultura.

Faz-nos seguir essa opinião o exemplo da Inglaterra, que podendo dedicar, como effectivamente faz, a quasi totalidade dos seus gados bovinos á ceva, tem tirado dos seus carneiros interesses, que nação nenhuma iguala; os preços elevados das carnes nos nossos mercados; e sobretudo a impossibilidade em que estão as nações da culta e populosa Europa, de competir em lã com a Australia e outros paizes de escassa população, onde se dão perfeitamente as melhores raças lanigeras.

De todas as d'engorda, a que nos parace mais apropriada a importar para as provincias do norte, é a de South-down, ou talvez ainda melhor a de Cotteswold que junta á extrema rusticidade, uma enorme producção de saborosa carne, pelo que se tem tornado ultimamente digna de grande estima que lhe dão os cultivadores inglezes.

No gado cavallar só contamos 24 cabeças; e se é pobre a exposição na quantidade, pouco menos o é na qualidade; não se vê alli um unico cavallo de raça pura, e os cruzados que lá estão, pela maior parte são ordinarios.

Entre os melhores notaremos um cavallo e uma egua de raça de tiro, filhos de pai hanoveriano, e mãe franceza, pertencentes aos seis expostos pelo conhecido agricultor Borges e Souza.

No gado muar ha alli uma unica mula que é de boa qualidade; pertence ao sr. José Francisco dos Santos, de Villa Nova de Famalicão.

Em gado asinino não ha absolutamente nada.

Os 13 porcos expostos são de raça ingleza ou cruzados; notaremos entre elles: um varrão exposto pelo sr. Domingos Rodrigues de Mello, dous porcos da enorme raça Yorkshire, pertencentes um ao mesmo expositor e outro ao sr. José Maria Rebello Valente, com mais de vinte arrobas de pezo, e dous porcos de raça Berkshire pequena, do sr. Roberto Vanzeller, os quaes apesar do diminuto cumprimento proprio áquella raça, apresentam proporções para uma grande nutrição.

Esta raça que é de facil engorda, bastante rusticidade e de saborosas carnes, é das mais apreciadas na Inglaterra, sendo a commumente criada pelos cultivadores menos abastados.

Já no artigo precedente fallámos no lindo casal de patos, pertencentes ao sr. Semião Pinto de Mesquita Carvalho Magalhães, dizendo que eram oriundos da Oceania, que haviam sido importados para a ilha de S. Miguel pelo sr. vinconde da Praia e que ficara o casal com todas as despezas de custo transposte por 400$000 réis. Essas quatro formosissimas aves são: uma da primeira creação que na ilha fez o casal primitivo, as outras foram creadas na quinta do expositor em Villa Verde, concelho de Louzada, sendo um dos patos cruzado com a raça vulgar e os outros resultando do apuramento d'esses com os primitivos. É notavel que a belleza dos ultimos em nada desmerecesse da dos primeiros.

Ha algumas gallinaceas bonitas; notaremos, entre outras, os casaes de bramas e polacas pertencentes á exem.ª sr.ª D. Anna Marques de Araujo Lima; mas sobre todas estão as do sr. Roberto Vanzeller, que expõe uma raça nova tendo para base as Dorking e Cochinchina, formada em seis annos e apresentando já a estabilidade que nos manifesta o estar constituida; eis os cruzamentos de que se serviu:

1.º anno, cruzamento das gallinhas Dorking com o gallo da Cochinchina.

2.º Producto do primeiro anno com um gallo Brama.

3.º Producto d'este com um gallo Dorking.

4.º Producto do precedente com um gallo Dorking.

5.º Producto do 4.º anno com gallo Dorking.

6.º Producto do 5.º anno sobre si.

Se compararmos o resultado com as Dorkings, encontramos-lhe todos os signaes caracteristicos d'aquella raça juntando-lhe uma maior corpulencia, fecundidade e precocidade.

Concluimos este artigo por nos parecer que havemos sufficientemente fallado nos gados, e por isso no seguinte passaremos a occupar-nos dos objectos expostos pertencentes á outra classe.

TAVEIRA DE CARVALHO.

Digitized by Google

Projecto de lei para a liberdade do commercio dos vinhos do Douro apresentado na sessão de 9 de novembro do corrente anno na camara dos srs. deputados.

« Senhores. — A legislação restrictiva do Douro está desde muitos annos moralmente abolida.

Desde 1820 não houve um só parlamento que deixasse de tomar medidas contra ella, ou pelo menos de demonstrar a necessidade da sua reforma.

Apenas em 1838 e 1843 se fizeram algumas tentativas em sentido contrario, mas ahi está a imprensa toda, sem distincção de partidos, para testemunhar quanto foram mal recebidas até no paiz do Douro.

A differença que podia notar-se entre as vistas de um ou outro ministro, de um ou outro membro do parlamento, era sobre se devia abolir-se aquella legislação de um só golpe, ou se devia gradualmente preparar-se o terreno para a mudança do systema.

Já em 1822 as commissões do commercio, eleitas por ordem das côrtes, como commissões de inquerito, em toda a parte, e especialmente na praça do Porto, pediam aos poderes publicos que se fossem encaminhando as coisas de modo que, entre o comprador e o vendedor, não podesse dar-se interferencia estranha.

O sr. Rodrigo da Fonseca Magalhães, e o ministerio a que pertencia este insigne estadista, não publicou os decretos de 11 de outubro de 1852, senão como um *á conta* do que havia a fazer em beneficio da lavoura e do commercio dos vinhos.

Procurava-se por aquellas medidas fomentar a distillação para equilibrar a producção com o consumo, que se estava promovendo por um subsidio de 150:000$000 réis pagos annualmente á companhia dos vinhos; mas este equilibrio, se o chegou a haver em alguns annos, foi o triste effeito do flagello do *oidium*, que caiu sobre as vinhas, e só serviu para comprovar que não são as meias medidas as que acabam com as falsas situações.

Dispensam-me de entrar em largas dissertações as propostas de lei do sr. Serpa Pimentel, na sessão de 1860, e do sr. João Chrysostomo, na de 1865.

Nos luminosos relatorios que as precedem refere-se a maneira inaudita por que se estabeleceu o monopolio do Douro; a escala ascendente da legislação vexatoria; os principios de justiça e moralidade que foram postergados; e finalmente a impotencia de todos esses desvarios para os fins que imaginaram os seus auctores.

Eu adopto completamente a doutrina d'estes dois dignos ministros, e se não faço outro tanto a respeito das suas prescripções é por me parecer que alguma coisa mais radical é necessario para collocar, como é indispensavel, este commercio na sua maior simplicidade.

E tendo decorrido quarenta e cinco annos, já para estudos e já para promover a transição, entendo que é chegado o momento de extirpar da nossa legislação uma anomalia, que nem a maxima parte dos portuguezes, nem estrangeiro algum ainda comprehendeu.

Entendo que é chegado o momento de estabelecer a producção, a venda a compra, o transporte e o embarque nos termos communs a toda a qualidade de industria e de commercio.

Informações de todo o ponto inexactas fizeram com que o maior estadista do seculo passado tomasse uma providencia que só póde achar desculpa no atrazo em que se achavam as sciencias economicas; providencia fatal pelo que custou a implantar; superflua porque não creou nada, e só serviu de entorpecer o que já estava creado á sombra da liberdade; e ainda fatal pelas raizes que ganhou, como ganha sempre todo o privilegio que favorece interesses particulares.

Fatal finalmente, porque ao Douro que de nada precisava, como não precisam os terrenos que dão os productos mais ricos, se sacrificou uma e mais vezes a nossa industria fabril, que hoje devia estar ao par da das nações mais adiantadas.

Cumpre aqui declarar que não fomos nós os unicos culpados da duração d'aquelle errado systema.

A Inglaterra de tal modo vexou o nosso producto com direitos exorbitantes, que por muito tempo fez acreditar de boa fé, que era muito necessario restringir a exportação a uma certa e determinada qualidade, como tambem que era possivel fazer receita para o estado impondo no vinho direitos de saida.

Dez ou quinze mil réis em pipa que se

Digitized by Google

cobrem nas nossas alfandegas, dizia-se então, não podem diminuir o consumo em um paiz onde se pagam trinta e seis libras por pipa, já quando modificados os direitos que por muitos annos foram de quarenta e cinco libras, isto é de 200 por cento da mercadoria.

Eu mesmo fui na corrente d'estas idéas e as sustentei em longas correspondencias com a legação ingleza.

As circumstancias porém mudaram completamente.

Fez em primeiro logar o espirito de especulação com que, pela via indirecta dos Estados-Unidos, apparecessem nos mercados inglezes os vinhos de segunda qualidade, que a nossa legislação não queria que ali apparecessem, e depois os verdadeiros principios economicos, sendo abraçados pela França, produziram o tratado entre este paiz e a Inglaterra, que fez diminuir os direitos do vinho a menos de uma quarta parte, medida que o governo inglez fez extensiva a todas as nações.

Depois de taes factos cessaram todas as rasões ou todos os pretextos para sustentar leis de excepção.

Quanto mais nos demorarmos no reconhecimento d'esta verdade, mais comprometteremos esta nossa rica producção.

Devendo hoje ter mercados em todo o norte da Europa, temos apenas o de Londres, e esse mal explorado. Devendo ver a abundancia nos nossos lavradores, e a alegria que ella sabe produzir nas povoações ruraes, temos apenas visto anno por anno uma lamentação constante dos infelizes habitantes do Douro, ao contratrio do que acontece na Beira e em outras provincias, aonde se produz á sombra da liberdade, e aonde se reconhece que produzir mais e melhor, e amanhar barato são os unicos segredos d'esta industria.

Não devo omittir que por meio de tratados com as differentes nações, e sobre tudo com o Brazil e Inglaterra, ainda se poderão melhorar as condições d'este importante commercio, mas é para isto mesmo que nos devemos collocar na lei commum dos mercados.

Como póde esperar-se a boa disposição para tratar em uma nação, como a ultima a que me referi, que abre os seus portos sem reserva á compra e á venda, que corrige espontaneamente as demasias das suas pautas e que continua a achar da nossa parte o erro e a obstinação?

Mas se, ao contrario do que actualmente acontece, nós lhe apresentarmos um mercado vasto e bem aprovisionado, outra será a consideração que havemos de merecer.

Se fizermos justiça ás nossas provincias confinantes com o Douro, restituindo-lhes o direito sagrado de exportar o seu producto pela barra do Porto, a unica que lhe offerece constantes occasiões de exportação segura e economica, se abrirmos a mesma barra, como é egualmente justo, a toda a qualidade de productos que estiverem em circumstancias de descer pelo rio, veremos augmentar os depositos na cidade do Porto, attrahindo a maior concorrencia do commercio estrangeiro, e beneficiando pelos variados meios que todos reconhecem aquella praça e a sua navegação.

Reconheço que a mudança póde prejudicar um ou outro individuo, mas tenho as mais bem fundadas esperanças de que o resultado geral ha de ser altamente vantajoso para o paiz.

E em todo o caso, e a experiencia já o demonstrou, essa oscillação deve ser passageira.

Dos annos de 1834 a 1837, em que se gosou de liberdade n'este commercio, não houve sacrificios que se possam comparar com os que em annos posteriores se fizeram á sombra das leis restrictivas.

E é minha opinião que, se em logar de retrogradarmos em 1837 para a legislação abolida, cuidassemos em dar áquella liberdade a extensão que ainda lhe faltava; se abolissemos o direito de saida de réis 12$000 em pipa, que ainda ficou pesando sobre todos os vinhos que saiam pela barra do Porto, sem excepção dos que se exportavam para o Brazil, a transição estava consummada sem menor inconveniente.

Deixemos considerações que estão ao alcance de todos. O que se exportava antes do monopolio, e o que se exportou depois do alvará de 10 de setembro de 1857, estão ahi as estatisticas para attestal-o.

Póde affirmar-se que se não fôra a guerra geral, esse periodo de 1789 a 1815, que privou a Inglaterra dos vinhos francezes e de outras nações continentaes, o monopolio em poucos annos teria caído de per si.

Digitized by Google

Basta que consideremos, como se diz nos lumininosos relatarios a que me referi, o augmento de população e de riqueza da nossa principal consumidora, em contraste com o estacionamento das nossas exportações.

Basta finalmente considerarmos como deixámos assenhorearem-se as outras nações vinicolas, a Hespanha, a França, a Sicilia, dos mercados do Brazil, para reconhecermos os fataes resultados das nossas absurdas regulamentações.

Todas as nações têem reconhecido o quanto é perigosa a intervensão dos governos na direcção dos negocios economicos, que unicamente são bem geridos pela vigilante acção do interesse particular.

Não façamos por mais tempo a excepção a esta regra.

Senhores: Todos os meus predecessores que têem encetado esta vereda de reforma têem proposto algumas garantias para o Douro, para que a transição se lhe torne senão mais proficua, mais aceitavel.

Eu entendo porém que a maior garantia é a que melhor segurar o pleno goso da liberdade do commercio.

Tudo o que estorvar o estado natural, longe de ser util será altamente nocivo, e póde até crear esperanças de um retrocesso, compromettendo o presente e o futuro.

Mas o governo quer, como os que mais o desejam, favorecer o Douro com todos os melhoramentos materiaes que fôr possivel, e elles fariam parte d'esta lei se não fossem aqui deslocados.

O governo crê que elevando a praça do Porto a uma das primeiras da Europa, como lhe compete, e promovendo a facil extracção dos productos vinicolas, terá feito um grande beneficio ao Douro.

Falta para a primeira condição um porto de abrigo, que felizmente já se acha estudado e julgado praticavel pela sciencia nos rochedos de Leixões. Falta para a segunda um caminho de ferro até á Barca de Alva, que tambem se acha estudado, e, na maior parte da sua extensão, approvado pelo conselho de obras publicas.

Mas se estas medidas não podem entrar nos artigos d'esta lei, nem por isso o governo fica menos compromettido a não largar mão d'ellas.

O caminho de ferro do Douro é a empreza da maior importancia que se póde commetter á acção dos capitaes. Em parte alguma que eu conheça se achará um elemento á exploração de uma via ferrea como na somma colossal de productos que avultam n'aquelle nosso commercio.

O governo não contratará linhas de ferro antes da do Douro, e espera que este contrato será facil de concluir, sobre tudo applicando-se-lhe a garantia do producto bruto, que eu chamarei o systema italiano.

As estradas ordinarias que cortem o paiz em todas as direcções ainda com mais celeridade serão feitas como é da natureza das cousas, e porão o paiz do Douro em immediato contacto não só com as nossas provincias, mas com algumas das confinantes do reino visinho todas as quaes trocarão os seus productos com mutua vantagem.

A acção das pautas tambem póde concorrer para o maior consumo dos vinhos. O governo as regulará de modo que não convenha aos estrangeiros inundar-nos com as suas aguardentes de cereaes, levando-nos, como já tem acontecido em alguns annos, uma somma de capitaes quasi igual á que nos aufere a nossa exportação vinicola.

A aguardente que se extrahe dos nossos vinhos, é além d'isso segundo informações fidedignas, mais propria para o adubo d'elles.

Nós mesmo a exportaremos segundo as vindimas o reclamarem, e a baga e as geropigas e tudo quanto produz aquelle abençoado solo melhorado pela industria esclarecida.

Finalmente o maior giro do commercio hade trazer ao centro do paiz os estabelecimentos bancarios, e todas as fatilidades que costumam ser o seu apanagio.

O credito não se decreta, mas espera-se como um resultado mathematico desde que as industrias dão signaes de vida e movimento, de força e intelligencia.

Fazer por acertar com o variado gosto dos consumidores; preparar os vinhos para embarque de modo que paguem em Inglaterra o menor direito que pagam os das outras nações; preparar vinhos para as mesas opulentas; e preparal-o para vender a retalho ás classes menos abastadas, será tudo obra da intelligencia dos lavradores e dos commerciantes, e ninguem deve receiar que esta nova vida seja mais improficua, que a de um commercio limitado a um unico padrão.

Digitized by Google

Mas a base de todos esses melhoramentos é a liberdade.

O governo offerece pois á consideração da camara a seguinte:

PROPOSTA DE LEI

Artigo 1.° É livre a exportação, pela barra do Porto, de todos os vinhos produzidos em territorio portuguez, principiando a vigorar esta disposição no fim de tres mezes, contados da data da publicação d'esta lei.

§ unico. Os vinhos que se exportarem pela barra do Porto pagarão os direitos estabelecidos para a exportação dos restantes vinhos do continente do reino.

Art. 2.° Fica o governo auctorisado a decretar as providencias necessarias para remover quaesquer obstaculos que se opponham á fiel execução d'esta lei.

Art. 3.° Ficam revogados os decretos de 11 de outubro de 1852, e mais legislação contraria ás disposições d'esta lei.

Ministerio das obras publicas, commercio e industria, 8 de novembro de 1865. =*Conde de Castro*=*Antonio Maria Fontes Pereira de Mello.*

COMMUNICADO

Um caso de phlebite ulcerada

Entre outros doentes confiados aos meus cuidados quando me encarreguei, no começo de agosto findo, do tratamento medico dos cavallos da guarda municipal, havia um que desde muitos dias soffria a phlebite ulcerada.

Esta enfermidade de prognostico grave, e o maior numero de vezes consecutiva á sangria da jugular, ostentava-se com a tumefacção que lhe é propria, desde a abertura da veia até ás raizes d'esta, com a suppuração misturada a despojos do vaso, e com o seu prurido pathognomonico.

Reflectindo em que o mal poderia dar logar á morte pela manifestação da gangrena, da apoplexia cerebral ou da reabsorpção purulenta pensei em sustar-lhe a marcha.

Os meios medicos já estavam ensaiados sem exito feliz, por isso julguei acertado empregar os cirurgicos. Como nunca tinha deparado ensejo de tratar cirurgicamente o mal sujeito, convidei o sr. Lino de Carvalho, distincto veterinario do exercito, para me auxiliar por saber que tinha, por mais d'uma vez, feito a operação de que vou occupar-me.

Até certa epocha não se operou a phlebite suppurada sem que entrasse na operação, como base d'esta, a ligadura do vaso; foi o sr. Delorme que em 1857 publicou uma serie de observações em que evidenciava a inutilidade de tal precaução visto a natureza collocar um coagulo obturador, verdadeiro hemostatico n'este caso, no ponto onde se limita a alteração da veia, e só indispensavel a destruição d'esta em toda a extensão ulcerada.

Empregam-se differentes processos para attingir similhante fim. — Uns extrahem o vaso com o auxilio do dedo index por aberturas feitas previamente; outros passam um sedenho no canal fistuloso que se encarrega de lhe proporcionar a saida.

Foi este ultimo o eleito por nós, e de que vou fazer uma breve descripção.

Preparado o enfermo, geral e localmente, e sujeito sobre o solo com todos os cuidados que a boa cirurgia aconselha, fez-se a dilatação da abertura, agora convertida em fistula, que outr'ora deu saida ao sangue para o exterior; por esta introduziu se uma sonda do diametro d'uma grossa penna de escrever munida de fenda como as agulhas de sedenho, que deixou de caminhar no trajecto da fistula quando entrou o coagulo de que já fallámos, conseguintemente, no local onde pára a ulceração; ahi pela pressão feita na extremidade externa obrigou-se a exuberar sob o tegumento que se incidiu para lhe dar saida. Na fenda passou-se uma grossa mecha de estopa que constituiu um sedenho, quando se retirou a sonda, cuja se obrigou a caminhar mais d'uma vez na fistula de cima, para baixo e vice-versa com o intuito de destruir as suas paredes alteradas.

A pensadura após a operação limitou-se a loções de acetato de chumbo diluido; nas subsequentes empregou-se a tintura de aloes e o unguento egypciaco.

A tumefacção conservou-se por muitos dias, e até cresceu para proximo da parotida dando margem á manifestação de dois abcessos; a suppuração exhibiu-se com bom caracter no dia immediato á operação; o prurido, symptoma altamente incommodo para o doente porque o obriga a roçar-se por todos os corpos duros ao seu

Digitized by Google

alcance, deixou de existir desde o momento em que se extrahiu a membrana ulcerada que tapetava o canal fistuloso; finalmente a cura era completa no termo de trinta dias, e o animal voltava ao seu trabalho habitual.

FRANCISCO MARQUES CARDOSO.

Sociedade agricola do Funchal

RELATORIO DO AGRONOMO ADDIDO AO GOVERNO CIVIL DO DISTRICTO, EDUARDO GRANDE

(Continuação de pag. 243.)

De muitas outras plantas de forragens podia vantajosamente lançar mão o agricultor d'este paiz. O *Lolium Italicum*, o Bromium, as diversas especies de trevo, a ervilhaca, a serradella o meliloto, parece-me teriam um completo successo.

Nas pastagens não ha os cuidados de mondas e outros, que n'algumas partes se praticam. Estas são principalmente formadas de gramineas: *o Lolium perenne, a Festuca bromoides, a Brisa maxima, a Poa annua, Holcus o lanatus, a Avena hirtula*, etc., são as que mais commumente se encontram.

Os baldios são os terrenos que pela difficuldade do seu amanho, pela sua altitude e ausencia de certas condições de abrigo tem escapado á cultura. Hoje é urgente melhorar estes terrenos que poderão depois de povoados d'arvoredos continuar a prestar o seu concurso á pecuaria do districto.

MATTAS E FLORESTAS

Entre as questões transcendentes que justamente preocupam o espirito das populações dos paizes montanhosos nenhuma tão importante como o problema da propagação e conservação dos arvoredos nas suas serranias.

Nas localidades similhantemente dispostas, as arvores sustentam e amparam com as suas raizes os declives e ladeiras. Os ramos e folhas repartem e devidem as aguas das chuvas e retardam assim a sua agglomeração. Os expolios que annualmente depositam no terreno auxiliam este effeito pela sua grande faculdade de absorpção, substituindo-se d'esta arte, um escoamento demorado á rapida formação de torrentes de violentissimos effeitos.

É opinião de auctores muito acreditados que o solo das florestas bastante populosas possue uma faculdade de imbibição superior ao volume d'agua produsido pelas chuvas mais torrenciaes, ao passo que estas serras calvas e fragueiras despenham-se com violencia dando logar a estragos incalculaveis.

São elles tão frequentes na Madeira, que a não se lhe acudir com remedio prompto e energico, muito breve terá de contar-se com a periodicidade de um tal flagello.

É sabido como as arvores reunidas em grandes massas formam uma das maiores potencias da natureza. Influem sobre a temperatura das localidades, intervem na distribuição e queda das chuvas, promovem a formação de nascentes e entendem na sua conservação e perennidade.

Em um paiz onde a estação calorosa anda para aturar dois terços do anno, e as irrigações são obrigadas a quasi todas as culturas, a existencia das florestas não pode deixar de considerar-se como a mais solida garantia da sua fertilidade e abundancia.

Quebram a violencia dos ventos e modificam as suas propriedades; semeadas ao longo das costas abrigam os terrenos da invasão esterilisadora das areias, que é para a sua agricultura um dos mais frequentes contratempos.

É d'este bom officio frizante exemplo o nosso pinhal de Leiria, que, como todos sabem, se deve á mente esclarecida d'elrei D. Diniz.

Os arvoredos constituem um poderoso agente de fertilisação, enriquecem os terrenos em que vivem com os despojos que estão constantemente abandonando, e são como taes base do engenhoso systema de Royer, posto em pratica com muito resultado nas terras fracas da Bretanha pelo intelligente agronomo d'aquella parte da França Mr. Rieffel.

Nos paizes desprovidos de combustiveis fosseis a conservação e desenvolvimento das florestas toma logar entre os interesses sociaes de primeira ordem.

O uso frequente que se faz das madeiras em todo o genero de construcções, o immenso valor de certos productos destinados á marinha, em fim as necessidades sempre crescentes de milhares de industrias, asseguram ás producções florestaes todas as vantagens de um avultado lucro.

Digitized by Google

Portugal importa annualmente uma grande quantidade de madeiras de diversas applicações.

Em 1851, segundo, vejo em um excellente trabalho do meu antigo e distincto mestre o sr. João de Andrade Corvo, o valor d'estas importações foi de réis 566:408$689.

D'este valor 360:123$332 réis representam madeiras para a tanoaria, aduellas e arcos, — 105:600$384 réis., taboado para construcções civis e maritimas.

Estas são ainda muito limitadas entre nós, mas não podem certamente deixar de acompanhar o desenvolvimento de todas as outras industrias e o progressivo melhoramento das nossas colonias.

Nos quatro annos de 1850 a 1854 construiram-se nos nossos estaleiros 174, navios, cuja lotação andou por 26,543 toneladas.

Mas ainda para este limitadissimo numero de construcções, não chegam as madeiras do reino, e temos de recorrer ao estrangeiro.

Não fallámos ainda no extraordinario consumo dos caminhos de ferro, só para os quaes precisamos povoar de arvoredo todas as nossas charnecas.

Em cada kilometro d'este systema de viação empregam-se 1:000 travessas de madeira falquejada, de um volume igual a um decimo de metro cubico para cada via. Assim os nossos 679 kilometros de caminho de ferro actualmente em exploração, gastaram na sua construcção 69:700 metros cubicos de madeira, e o seu entretenimento suppõe um consumo annual de 6:970 metros cubicos.

E note-se que o desenvolvimento das obras publicas, e das construcções civis começa apenas agora a manifestar-se.

A lande, a castanha, a baga dos differentes loureiros, o fruto da faia, o *quercitron*, a cortiça, os entre-cascos de diversas arvores, differentes resinas, o assucar do *Acer sacharinus*, e varias outras materias, que fora longo citar, constituem tambem rendimentos importantes d'esta industria.

A caça que se cria nos terrenos arborisados não póde igualmente deixar de mencionar-se, quando se trata de florestas e dos interesses que lhes andam annexos.

A Madeira foi em outros tempos affamada pela extensão das suas florestas e pela variedade e valor das essencias que as compunham. Hoje florestas e mattas são palavras pouco modestas que mal cabem aos pequenos e raros macissos de velho arvoredo que na actualidade se encontram espalhados pela Ilha, e que o ferro e o fogo do carvoeiro vão diariamente desbastando, ou alguns plantios de mui moderna fundação, para os quaes o dente dos gados vagabundos não é mais indulgente.

Permitta-se-nos que chamemos em nosso auxilio a penna acreditada do engenheiro Oudinot, que fez sobre o objecto importantes observações. — « N'esta ilha não se vê mais que asperrimos montes separados por intervallos que mais parecem abysmos do que valles. Apenas se descobre alguma arvore no paiz que deve a sua denominação ás magnificas mattas que cobriam sua superficie e de que não restam vestigios senão em algum precipicio inaccessivel a seus barbaros e estupidos destruidores. »

Escrevia o citado engenheiro debaixo da impressão da terrivel alluvião do dia 9 de outubro de 1803.

E era já tão grande a falta de madeira n'esta epocha que, querendo algumas fachinas com que diz teria facilmente atalhado as ruinas do Funchal naquelles dias de desolação, não póde havel-as, vendo-se obrigado a deixar tudo á mercê do accaso.

As serras da Madeira que eram em outro tempo cobertas de arvoredo foram pouco a pouco sendo despojadas d'elle, e estão hoje reduzidos a escalvados estereis, só mui parcamente vestido de algum rasteiro matto ou de magrissima relva que o continuo pastar dos gados em commum, não deixa medrar, não podendo pela mesma razão desenvolver-se alguma planta arborea que uma ou outra vez brota expontaneamente do terreno.

É para baixo das terras sujeitas ao compascuo que pela maior parte vigoram algumas novas plantações, ou se conservam restos dos velhos arvoredos, que, tendo resistido á injuria dos tempos, vão todos os dias succumbindo aos vexames e devastações de uma população improvidente.

As mattas da Madeira ou pertencem aos municipios ou são posse de particulares.

Acham-se muitas em estado de *pro-indiviso*, e acerca de uma grande parte

Digitized by Google

d'ellas ha contestações sobre a legitimidade dos seus possuidores.

As principaes que ainda se conservam são as do Ribeiro Frio no Concelho de Sant'Anna, propriedade da Camara e de differentes particulares; as da serra das Fonduras, do Concelho de Machico, as da serra de Santa Cruz, as do Rabaçal e da Ribeira da Janella.

A *flora* florestal da Madeira é muito rica e variada. A situação privilegiada d'esta Ilha e a conformação das suas montanhas permittem que se encontrem aqui todas as graduações de temperatura e sem gosar d'aquelles extremos de calor e humidade, que produzem as luxuosas ostentações dos tropicos, é todavia rapido o desenvolvimento da vegetação e grande a diversidade de arvores sempre verdes.

Eis aqui o catalogo das principaes riquezas florestaes d'este paiz. Como veremos, muitas d'ellas são essencias indigenas da ilha, outras tem ido pouco a pouco naturalisando-se e aquilatando n'este fecundissimo torrão as que trouxeram do seu paiz natal.

ESPECIES FOLHOSAS

Til — *Lauras fœtens* — Ait. — Indigena. Grande arvore vegetando até uma altitude de 1:650 metros, segundo Lowe, sempre verde, reune a um porte elegante e a um desenvolvimento rapido a propriedade de bella côr preta e de uma applicação muito vantajosa na marcenaria. Esta arvore encontra-se principalmente nos recostos dos montes escolhendo os logares frescos. O seu fruto é aproveitado na fabricação de oleo para illuminação.

Vinhatico das ilhas — *Laurus Indica* — Spreng. — Indigena. É egualmente uma grande arvore que chega tambem á altitude de 1:650.^{m} Fornece madeira muito estimada que se emprega interiormente nas construcções, tannoaria e marinha, e que hoje, pela sua raridade é quasi exclusivamente aproveitada pelos marceneiros. A casca tem applicações para os cortumes. Esta essencia vive nos logares humidos, e produz frutos que se applicam, como os do til na confecção de oleos.

Louro — *Laurus Canariensis* — Webb. Vai como os seus congeneres até á altura de 1:650^{m}, e a sua madeira, com quanto não seja tão estimada como a das arvores precedentes, tem egualmente applicações uteis. É pouco densa, de côr clara, e de fraca resistencia. O louro é tambem indigena.

Barbusano — *Laurus barbusana* — Webb. — Indigena. Notavel pela sua madeira de côr avermelhada, que tem uso frequente na marcenaria. É do fructo d'estas *laurineas* que se extrahe o oleo que serve em parte na illuminação da população dos campos. A quantidade annual que se fabrica, segundo a estatistica elaborada pela Commissão de Pesos e Medidas, é proximamente de 30 hectolitros.

Aderno — *Heberdenia excelsa* — Ait. — Pertence, como as arvores de que temos fallado, a zona que Lowe caracterisou com as urses e louros (Laurels and Heath), e que se extende de 750^{m} e 1:650^{m} de altura sobre o nivel do mar. A casca emprega-se no cortume dos couros.

Pau branco — *Picconia excelsa* — D. C. — É uma arvore da familia das *oleineas*, indigena e muito procurada para as construcções maritimas. O seu crescimento vai muitas vezes além de 9^{m} de altura.

Faia ou Samoco — *Myrica faia* — Ait. — Indigena, excellente combustivel, madeira muito empregada na tannoaria. É arvore sempre verde, de muito menos crescimento que o til e vinhatico, e não vegeta acima de 750^{m} sobre o nivel do mar. A casca tem applicação no cortume dos couros.

O til, o vinhatico, o barbusano, o louro, o aderno, o pau branco e a faia são as essencias mais estimadas da ilha.

Com o fim de obstar á sua total extincção, é em alguns concelhos do Districto prohibido absolutamente pelas posturas municipaes o córte d'estas arvores.

Folhadeiro — *Clethra arborea* — Ait. — Arvore indigena de pequeno desenvolvimento. Encontra-se na região das urses; produz madeira de bastante estimação.

Urse arborea — *Erica arborea* — Linn. — Especie robusta que adquire um grande desenvolvimento. É indigena e caracteristica como dissemos da zona de vegetação muito notavel que abrange os terrenos montanhosos e incultos n'uma altura de 750^{m} a 1:650^{m} sobre o nivel do mar. A sua madeira é dura, fina e excellentemente accommodada á marcenaria.

Urse commum — *Erica scoparia* — Linn. — Vive nas mesmas condições da sua congenere. É d'esta especie a maior parte do combustivel que se consome no Districto. É indigena como a precedente.

Digitized by Google

Perado — *Ilex perado* — Ait. — Variedade do asevinho indigena da Madeira. Não se dá em altitudes superiores a 750 metros.

A sua madeira é muito estimada na marcenaria, especialmente para embutidos e outras pequenas obras de igual natureza. É a madeira branca que se encontra vulgarmente nas pequenas caixas, mesas, estojos, etc., que se confeccionam na ilha.

Fustete [1] — *Rhus cotinus* — Linn. — Arbusto indigena que produz uma madeira amarella muito procurada pelos marceneiros. As folhas, a casca, e a tintura amarella que se extrahe da sua madeira, tem grande applicação no curtimento e córagem dos couros.

Piorno — *Genista monosperma* — Lamk. — É outro arbusto que toma na ilha um grande desenvolvimento, e cuja madeira é não só procurada para combustivel, mas tem egualmente emprego na marcenaria.

Zambugeiro — *Olea oleaster* — Linn. — Indigena. Dá madeira muito resistente mas de facil trabalho. Tem muita applicação para dentes de rodas e outras peças de machinas. É veiada de escuro, e faz um bello effeito, postas em obra de marcenaria.

Marmulano — *Syderoxilon mermulana* — Lowe. — Arbusto indigena que se encontra geralmente até uma altitude de 230.^{m} Tem algum emprego na marcenaria.

Sanguinho — *Ramnus glandulosa* — Ait. — Pequena arvore que se encontra até uma altura de 750.^{m} sobre o nivel do mar. A sua madeira é branca e macia. As cinsas podem utilisar-se na fabricação da polvora, e o carvão no depuramento do alcohol.

Seixo — *Salix canariensis* — (?). — Indigena, madeira ligeiramente amarella, macia e de facil trabalho, e empregado principalmente em embutidos e outras obras de marcenaria.

Mocaneiro — *Visnea mocanera* — Linn. — É outro arbusto indigena que se encontra nas montanhas da Madeira.

Murteira — *Mirtus communis.* — Linn. — Indigena, bastante estimada pela sua bella madeira, de grão denso, pesada, dura, de bonita côr, e muito prestadia para o torno. A sua raiz veiada de escuro produz um bello effeito em algumas pequenas obras de marcenaria.

Sabugueiro — *Sambucus maderensis* — Lowe. — Pequena arvore indigena, mais importante pela producção das flores que tem applicação frequente na medicina, e pelo fructo que hoje se está empregando em grande escala na córagem dos vinhos, do que pela sua madeira cujos usos são limitados.

Maçaroco — *Echium candicans.* — Linn. — Arbusto indigena, da familia das *Borraginias* e de folhas persistentes. Vive nas montanhas e adquire um desenvolvimento de 2^{m} ou pouco mais de altura. Tem limitado emprego na marcenaria.

Uveira da serra — *Vaccinium maderensis* — Linn. — Encontra-se como a especie precedente em quasi todas as serras da ilha. Fornece uma grande parte do combustivel que se consome no Districto tanto no estado natural, como transformado em carvão. O seu fructo tem algum emprego conservado em doce.

Giesta — *Genista vergata.* — Ait. — Arbusto muito abundante em quasi todos os pontos da ilha. Fornece bom combustivel para os fornos; são de verga de giesta muitos dos pequenos cestos e outros artefactos do mesmo genero que se manufacturam nos campos da Madeira. Esta planta é cultivada em grande parte do Districto para extrumes.

Asevinho — *Ilex canariensis.* — Poir. — Pequena arvore indigena cuja madeira tem alguma applicação na marcenaria.

Castanheiro. — *Fagus castanea.* — Linn — Naturalisada: antigamente muito abundante na Madeira, especialmente no Norte, onde se cultivava associada á vide, constituindo a cultura lucrativa conhecida pelo nome de balseiras d'aquellas localidades.

Além do fructo que é consumido no paiz fornece esta planta boas madeiras de variadissimas e muito conhecidas applicações. O castanheiro encontra-se na Ilha até á altura de 830^{m} sobre o mar, e fórma n'este ponto uma como facha para baixo da qual a neve nunca dura mais de poucas horas (Lowe).

Esta arvore chega a adquirir mais de 6 metros de circumferencia.

Na Madeira ha algumas d'estas arvores de uma enorme grossura que se diz se-

[1] Fustete. — É impropriamente conhecido por este nome na ilha da Madeira o *Berberis vulgaris* — Espinheiro vinheto — cuja madeira tem geralmente applicação na tinturaria, e apresenta uma similhança com a do *Rhus cotinus*. Estas circumstancias levaram-me a commetter o erro a que esta nota servirá de rectificação.

Digitized by Google

rem contemporaneas dos primeiros habitantes da Ilha.

A producção da castanha em 1863 foi de 5:468 hectolitros.

CARVALHO ALVARINHO — *Quercus pedunculata.* — Ehrh. — É uma arvore muito espalhada na Ilha; encontra-se assombreando as ruas de quasi todas as quintas, e mesmo em algumas praças da cidade, outras vezes formando extensas plantações. É de um crescimento rapido e muito abundante em fructo, que se approveita vantajosamente na alimentação dos animaes domesticos de todas as especies.

A sua madeira tem sempre applicações que lhe asseguram uma extracção facil e lucrativa. As construcções maritimas, as rodas hydraulicas, diversas machinas, a tanoaria, fazem uso frequente do carvalho. É alêm d'isso um magnifico combustivel, ou seja como *lenha*, ou transformado em carvão.

De todas as especies de *quercus*, é a que se cultiva na Ilha, a que mais facilmente se presta á exploração por talhadio, que em muitos casos póde ser grandemente lucrativa.

SOBREIRO — *Quercus subber.* — Linn. — Está muito pouco generalisado no Districto esta productiva arvore que devia desenvolver-se com facilidade nas faldas das serras até a uma grande altura. Muito convida a sua propagação, por que os seus numerosos e importantes productos tornam-na uma das arvores mais rendosas com que se póde dotar qualquer paiz

Todos sabem o immenso valor da cortiça, a vantajosa applicação da lande no alimento dos gados, principalmente da especie suina. A sua madeira é rija, duradora e pesada e constitue um bom combustivel. O entrecasco, é um dos adstringentes mais activos que se pódem empregar no cortume dos coiros.

ASINHEIRO — *Quercus Ilex.* — Linn. — Tambem se encontra na ilha em pequena quantidade. É egualmente uma arvore de boa madeira para variados usos e o seu fructo conveniente como o da especie precedente na ceva da maioria dos animaes.

ALFARROBEIRA — *Ceratonia siliqua.* — Linn. — Apparecem alguns individuos d'esta especie no litoral da ilha especialmente na vertente do sul. Todavia é bastante rara a sua cultura supposto que o clima se preste perfeitamente ás exigencias do seu desenvolvimento.

TAMARGUEIRA — *Tamaryx gallica.* — Linn. — É principalmente na ilha do Porto Santo que se vê com frequencia este arbusto, que alli é empregado em sebes especialmente nas visinhanças do mar.

A sua madeira póde ser utilisada como combustivel e para cama de gado, extrume, etc.

TRAMASEIRA — *Pyrus aucuparia.* — Gœrt. — Arvore que se encontra na zona de vegetação caracterisada pelas urses e louros.

A sua madeira tem alguma applicação na marcenaria, e é um combustivel de segunda ordem.

BUXO — *Buxus sempervirens.* — Acha-se em grande quantidade pelos campos e adquire bastante desenvolvimento. A sua madeira tem variadas applicações, e é sempre procurada.

EUCALYPTUS — Está ainda muito pouco espalhada no Districto esta importante especie da Australia. Encontram-se apenas em algumas quintas, e nas praças da cidade do Funchal, exemplares das especies (*Eucalyptus robusta*?) e (*resinifera*?) Estas arvores chegam a adquirir uma altura de mais de 50^{m}, e a sua madeira é imcomparavel de força e de elasticidade.

É no sul da Australia que ellas occupam uma mais extensa região. O terreno em que vivem é geralmente pobre. Parece-me que a propagação d'esta bella essencia seria facil na Madeira, e vantajosissima.

Estas arvores são conhecidas na ilha pelo nome de vinhatico do Brazil.

A madeira que eu tive logar de examinar era de uma côr avermelhada, muito similhante á do vinhatico.

NOGUEIRA — *Juglans regia.* — Linn. — Muito commum no norte da ilha. Excellente madeira para marcenaria que está actualmente tendo muita extracção. É tambem optimo combustivel.

SUMAGRE — *Rhus coriaria.* — Linn. — Arbusto muito abundante na Madeira, cujas folhas se empregam no cortume dos coiros. Exportava se antigamente uma grande quantidade d'este producto, mas hoje está inteiramente parado este commercio.

Na ilha ha 61 officinas de cortumes que consomem annualmente 639 hectolitros de sumagre. (Est.ª da commissão de pesos e medidas).

PLATANO — *Platanus Orientalis.* — Linn.

Digitized by Google

— Encontra-se muito frequentemente na ilha com especialidade em quintas, jardins, alamedas e praças publicas. Chega a um grande desenvolvimento em pouco tempo. É de facil propagação e fornece excellente madeira.

Falsa acacia — *Rubinia pseudo acacia.* — Linn. — Tambem apparece muito nas quintas, especialmente dos arredores do Funchal. É hoje uma essencia muito estimada pela duração e rijesa da sua madeira, que está tendo applicação nos caminhos de ferro, nas machinas de differentes industrias e na marcenaria.

A facilidade com que se desenvolve nos terrenos mais aridos, e a rapidez do seu crescimento, tornam desejavel a sua propagação.

Sycomoro bastardo — *Melia asederach.* — Esta arvore que se encontra com frequencia nas quintas e jardins toma na ilha proporções muito superiores ás que geralmente ostenta na Europa.

Tulipeiro de Virginia — *Liriodemdron tulipifera.* — Linn. — Ha nas immediações do Funchal magnificos exemplares d'esta especie da America sptemtrional. É uma bella arvore de 30 a 40^{m} de altura com um diametro proporcionado, que fornece madeira muito approveitavel na marcenaria. É madeira macia, toma um excellente polido, e tem pouco mais ou menos a côr da do limoeiro.

Figueira de Goa — *Ficus benjamina.* — Linn. — É uma arvore indigena da Asia, e do mesmo genero que as figueiras gigantes de Bengala (Ficus Bengalensis) e da Australia (Ficus?), que pelo vigor da sua vegetação, pela sua estatura, e pela bisarria das suas fórmas, são das mais curiosas especies do reino vegetal. A figueira de Goa que se vê frequentemente nos suburbios do Funchal, é uma grande arvore e de um rapido crescimento, de folhagem opulenta e cuja madeira penso que terá, como a das suas congeneres, utilissimas applicações.

Algumas estradas do litoral da ilha poderiam vantajosamente ser guarnecidas d'esta formosissima especie.

Coraleira — *Erythrina corallodendron.* — Linn. — Esta arvore da Guiana, de que ha bastantes exemplares no Funchal, dá uma madeira dura e compacta.

Camphoreiro — *Laurus camphora.* — Linn. — Especie indigena do Japão, que se vê em alguns jardins do Funchal em perfeito estado de desenvolvimento. Podia ser vantajosamente cultivado para a extracção da camphora.

Aylantho — *Aylanthus glandulosa.* — Desf. — O aylanto é uma arvore de primeira grandesa, originario da China, que se desenvolve rapidamente nos terrenos mais aridos e que produz madeira solida de côr avermelhada, susceptivel de adquirir um excellente polimento, e muito propria para a marcenaria e outras industrias.

O aylanto é, pela facilidade com que se renova da cepa, e pela rapidez do seu crescimento, uma das arvores mais proprias para serem aproveitadas em talhadios.

Tambem para o povoamento das clareiras é esta planta um precioso recurso, porque arrosta impunemente com a sombra produzida pelas arvores visinhas, e multiplica-se pelos renovos que rebentam das raizes, de fórma que duas ou tres plantas vestem em pouco tempo qualquer raleiro.

Nos baldios o aylanto é a unica especie cuja propagação seja possivel, porque os animaes rejeitam a sua folhagem.

Lodão ou agreira — *Celtis australis.* — Linn. — Encontram-se bellas arvores d'esta especie na Ilha, mas ainda em muito pouca quantidade.

A madeira do Lodão é excellente para a tannoaria, e, sendo a cultura da vinha tão geral em todo o Districto, parece que conviria bastante generalisar esta utilissima arvore.

Os productos lenhosos do lodão são vantajosamente empregados em muitas outras industrias. A sua madeira é elastica, resistente e compacta.

Esta arvore acommoda-se facilmente aos terrenos mais aridos.

Espinheiro do norte — *Gleditzia triacanthos.* — Linn. — Madeira veiada de vermelho, resistente, elastica, de grão fino e apertado, com uteis applicações em differentes industrias. É uma arvore de crescimento rapido e de facil propagação. Encontra-se especialmente em alguns arredores do Funchal.

Freixo — *Fraxinus excelsior.* — Linn. — O freixo não é muito commum na ilha, com quanto esta arvore se desenvolva vantajosamente no Districto, e a faculdade da sua propagação, as qualidades da sua madeira, e até mesmo a bellesa da sua

Digitized by Google

folhagem, devam animar a sua cultura. O freixo é uma arvore de primeira grandeza de madeira bastante dura e muito elastica.

ALEMOS — *Populos.* — Veem-se por quasi toda a ilha tres variedades do alemo, o *Populus nigra*, o *P. alba* e o *P. fastigiata*.

Estas arvores vivem, pela maior parte, nos logares frescos, e é nas margens dos ribeiros que adquirem maior e mais rapido desenvolvimento. A sua madeira tem muita applicação com quanto não seja de superior qualidade.

SALGUEIROS — *Salix* — A especie *rubra* é a mais abundante, e é d'ella que se tiram as varas e estacas, com que se empam annualmente as vinhas do Districto. Supponho que é tambem d'esta variedade a verga dos numerosos cestos, cadeiras e outros objectos que, com muito engenho, se confeccionam em algumas freguezias do sul da Ilha.

ESPECIES RESINOSAS

CEDRO DE GOA — *Cupressus glauca.* — Está bastante generalisada esta importante *resinosa*, e muito convinha propagal-a largamente em todo o solo florestal da Madeira, porque os seus productos tem grande valor, é de um crescimento precoz, e accomodada á maioria dos terrenos.

CEDRO DA MADEIRA — *Juniperus oxicædrus.* — Linn. — Esta bella arvore indigena da ilha produz madeira resinosa de côr acastanhada, e d'uma longa duração. Encontra-se com frequencia nas antigas construcções do paiz, e sempre em perfeito estado de conservação. Tem serventia em milhares de industrias, e vale hoje, pela sua raridade, avultado preço.

CEDRO DO LIBANO — *Pinus cedrus.* — Linn. — Parece que esta preciosa essencia era antigamente muito abundante na ilha; como, porém se tenham successivamente cortado para a marcenaria estas arvores, sem se cuidar da sua propagação, é muito de receiar que a especie desappareça em pouco tempo das florestas da Madeira.

Informam-me que se encontra tambem no Districto (jardins do Funchal), a especie da Asia — *Cedrus Deodara* — que me parece seria muito conveniente generalisar debaixo do ponto de vista florestal.

(Continúa.)

CHRONICA AGRICOLA

LISBOA 20 DE NOVEMBRO

O sr. conde de Castro, digno ministro das obras publicas, commercio, e industria, apresentou ás côrtes uma proposta de lei, que tem por fim abolir o exclusivo da barra do Porto, e todas as mais disposições da intoleravel legislação restrictiva. Estamos certos que d'esta vez soou a hora fatal de uma anomalia economica, que tantos damnos tem causado á industria vinicola do Douro. Se ainda não falhar o golpe, como é de crer que não falhe, cortar-se-hão—os ultimos aneis d'essa algema feudal, que por tantos annos manietou o cultivador e o commerciante dos nossos mais preciosos vinhos. A liberdade, é a condição essencial do progresso em todas as applicações da actividade do homem. Os unicos limites racionaes da liberdade estam no direito commum. — È esta a doutrina do luminoso relatorio do sr. conde de Castro. Ninguem de boa fé poderá contestar, que não seja verdadeira, e applicavel a todos os exercicios do trabalho social.

Todavia nós quizeramos, que desde já se adoptassem algumas providencias complementares do systema liberal, que se vae estabelecer. Não temos confiança na iniciativa particular n'esta epoca de inercia, e de egoismo; e tanto menos confiamos, quanto que a iniciativa particular é imponente, para realisar fins, que dependem, ou da associação das vontades, e dos capitaes, ou da intervenção do governo.

Porém, como se lançaram os alicerces de um novo edificio, e como elles assentam sobre o mais firme terreno, esperemos que a mestra da vida, regulando a mão vigorosa do tempo, faça sobresair acima dos fundamentos os ornatos, que por ora se não divisam na simplicidade da obra.

Como quer que seja, se a medida, proposta pelo sr. conde de Castro, fôr por diante, ninguem lhe roubará a gloria de haver chegado á meta, para que muitos estenderam o braço, mas que não poderam tocar.

— Reuniu-se, ha dias, a secção da industria agricola, a que nos honramos de pertencer, para se installar, e dar começo aos trabalhos preparatorios da *exposição universal de Paris*, em 1867. — Folgamos de ver que a secção está de accorde,

Digitized by Google

no unico modo por que se póde salvar a dignidade do paiz, no grande certame, a que fomos convidados. É nossa opinião, que se não devia acceitar o convite. Dizer a verdade é sempre bom, a delicadeza está sómente no modo de a dizer.

A illustrada commissão, que o governo do imperador dos francezes encarregou de dirigir a *exposição universal*, não levaria a mal a nossa recusa, acompanhada da relação franca, e leal dos motivos, com que a fundamentassemos.

Mas se então a nossa excusa era um acto de sensatez, apresentada hoje seria um acto de ignominia, e ninguem de coração portuguez, quererá que sejamos a fabula das nações. — E se o quer, que se desherde primeiro dos brios e pundonores, que nossos avós nos legaram no sangue, que pelas veias nos corre.

Devemos, portanto ir á exposição universal de Paris, e não iremos mal, se vingarem as idéas unisonas da secção da industria agricola, que se podem resumir nas seguintes indicações:

Para os productos da industria agricola portugueza haverá dois modos de concorrer, ou duas exposições — uma *official*, e outra *particular*.

O governo encarregará pessoas competentes de formar dos nossos productos, uma collecção que possa fielmente representar o estado da nossa agricultura. Cada um d'esses productos considerar-se-ha como padrão de todos os productos similares.

Os padrões ou typos da producção agricola portugueza serão systematicamente estudados debaixo de todas as suas relações scientificas, agricolas, economicas, e commerciaes.

A exposição *particular* terá diverso caracter. Uma vez que o governo acceitou, em nome do paiz, o convite, não se póde negar aos particulares o direito de concorrerem á *exposição universal de Paris;* por tanto dos productos, por elles apresentados, formar-se-ha outra collecção, com o duplicado intuito de obter a individualidade das producções, e de excitar a nobre emulação dos productores.

Estas duas collecções, completando-se uma á outra, representarão analytica, e syntheticamente o verdadeiro estado da agricultura portugueza, e offerecerão margem aos espiritos penetrantes e reflexivos, para ajuizarem ácerca das condições que ella apresenta, com relação ao seu progressivo desenvolvimento.

Ninguem póde exigir de nós, que inventemos productos, machinas, instrumentos agrarios, e gados que não temos, para deslumbrar as maravilhas agricolas dos paizes mais opulentos, e adiantados do que nós. Fôra até um intento pedantesco, lembrar-nos de querer hombrear com as nações de primeira ordem. Todavia offerecendo nós o inventario do que possuimos, em tom modesto, chamaremos a attenção das pessoas intelligentes, se nos distinguirmos pela disposição methodica, systematica, e scientifica das nossas collecções.

E note-se bem, que nem os estudos previos demandam despezas, que não possamos vencer, nem essas despezas são improductivas. Ha muito, que nós deveriamos ter estudado os productos principaes da nossa industria agricola, porque sómente do exame competente do seu valor absoluto e relativo, é que se póde conhecer o verdadeiro estado da nossa agricultura. Se do estudo, por exemplo, de duas variedades de trigo, se mostrar que uma d'ellas excede a outra em principios alimentares, e se lhe avantaja ainda na fecundidade da producção, será inutil esse estudo?

Chorem-se embora tantas despezas, que por ahi se tem feito revertentes exclusivamente no interesse de certos empresarios, que não tendo em que atar duas areas de sal, brilham hoje com todos os lusimentos da opulencia; mas não se regateem meia duzia de contos de réis, que não hão de enriquecer ninguem, e que podem dar mais honra, gloria, e utilidade ao paiz do que muitos milhares d'esses duzentos mil contos de réis da divida publica, que absorve os mais substanciosos rendimentos do thesouro.

— Não se verificou infelizmente a noticia que publicamos na chronica anterior relativa á *febre aphtosa*, que em vez de declinar, como dissemos, tomou maior incremento, sem comtudo mudar o caracter de benignidade, com que tem atacado o gado bovino. Agora vae-se tambem manifestando no gado suino. A requisição do governador civil de Leiria, partiu para alli um veterinario, mandado pelo governo, afim de indicar o tratamento hygienico, e therapeutico dos gados accommettidos pela *febre aphtosa*.

Digitized by Google

—A colheita do vinho do Douro, foi, como já notamos, muito maior do que se esperava. Arrolaram-se da presente novidade 95:000 pipas, ou 500:000 hectolitros approximadamente.

— Foi transferido do cargo de administrador geral das mattas, para chefe da repartição de agricultura o sr. José de Mello Gouvêa, nosso presado amigo, que tantas provas d'intelligencia, e probidade tem dado nos elevados empregos, por elle desempenhados em uma longa carreira publica.

Julgamos que a escolha foi muito acertada.

Para o logar de administrador geral das mattas foi transferido de chefe da repartição central do ministerio das obras publicas o nosso estimavel amigo, o sr. Ernesto de Faria. È de esperar que não desminta o bom conceito, em que é tido, a todos os respeitos, pelas pessoas que fazem justiça ao seu merecimento.

— A portaria de 18 do corrente, que prescreve instrucções regulamentares para a administração das mattas nacionaes, é a prova mais completa da necessidade de uma reformação organica d'aquelle importante serviço. O regulamento de 7 de julho de 1847, pelo qual se governa ainda hoje a administração das mattas, em vista dos novos estabelecimentos, a ella annexos, está de facto obsoleto.

— Consta-nos, que um distincto agronomo francez, pertendendo fundar em Portugal um estabelecimento agricola, em que se possam realisar todos os aperfeiçoamentos, que a sciencia aconselha, está concertando, para este effeito, com o nosso particular amigo, o sr. José Maria Eugenio de Almeida, o contracto de arrendamento de uma excellente, e extensa propriedade que elle possue no Algarve. — Dizem-nos que os terrenos, que n'ella se comprehendem, reunem todas as condições agrologicas, que se podem desejar, para uma empreza agricola de primeira ordem. Sem duvida a posição geographica do Algarve, a uberdade do seu solo, e a benignidade do seu clima, asseguram o melhor exito aos capitaes, que alli se empregarem discretamente.

O sr. Eugenio de Almeida é, talvez hoje, o maior proprietario de Portugal. Lucta elle, como todos os grandes possuidores de terras, com gravissimas difficuldades, porque entre nós a industria agricola exerce-se do modo mais inconveniente. Ou não ha rendeiros, ou os que assim se chamam, estão longe de comprehenderem o exercicio da sua profissão. — Como as coisas hoje estão dispostas o arrendamento é uma associação entre duas pessoas, que pertendem enganar-se uma á outra. — O proprietario, esquecido de que a maior segurança, e augmento da renda dependem da fertilidade da terra, contenta-se com a idoneidade de um rendeiro, que satisfaça regularmente aos pagamentos, embora elle desconheça os rudimentos de economia rural. Por sua parte o rendeiro assenta os seus calculos de lucro, no esgotamento mais completo da fertilidade do solo.

A elevada intelligencia do sr. Eugenio de Almeida comprehende perfeitamente, que o nosso rendeiro actual é o *pastor alheio* do poeta latino:

Hic alienus oves custos bis mulget in hora:
Et succus pecori, et lac subducitur agnis.

Desculpe-se-nos a liberdade da traducção:

Durante uma só hora, duas vezes,
O pastor alheio ordenha as rezes;
A mãe tirando as forças, e o alento
E ao cordeirinho o leite succulento.

Em vez de um contracto, firmado sobre a opposição dos interesses, convem que se cogite outro, fundado na reciprocidade das vantagens. È preciso que a sagacidade do rendeiro, e a ambição do proprietario se alliem honestamente.

Parece-me que não é difficil a resolução d'este problema. O arrendamento a longo praso, com a estipulação da renda progressiva, satisfaz a todos os postulados de vantagem, para o rendeiro, para o proprietario, para a terra, e para o paiz, que tambem tem direito ao desenvolvimento da fortuna publica.

— Folgamos muito de ver, como se apressam muitas pessoas notaveis, e de varias posições sociaes, a fazerem pedidos da semente, e plantas de amoreira, que o governo encommendou para França.

D'este facto se póde tirar o feliz agouro, de que em poucos annos a cultura da seda, tomará, entre nós, amplas proporções. E se assim for, ser-nos-ha levantada a censura, que, sobre nós peza, desde que o prisioneiro, em Alcacerquibir, Miguel Leitão de Andrade disse, na sua *Miscellania:*

Digitized by Google

« *E por puro desazo não curamos de a* « *crear, sendo este reino naturalmente* « *fertil de arvoredos, e cria excellente-* « *mente amoreiras e moraes, e se po-* « *diam plantar infinitos, e d'elles tirar* « *infinita seda.* »

Ha productos, cuja extracção depende de circumstancias occasionaes. A seda não está n'este caso. A civilisação oriental, a grega, a romana, tiveram em alta conta os tecidos de seda; e desde o renascimento, isto é, desde os primeiros estadios da civilisação moderna, o consumo da seda tem sido crescente, e muito mais desde que se inventaram os tecidos mixtos. Por isso o rico fio, que o bicho gera, como diz o nosso Camões

(« *Purpurios sam os toldos, e as bandeiras* « *Do rico fio sam, que o bicho gera.* »)

nunca poderá ter depreciação, por falta de consumo.

— Assevera-se que, entre os ministerios das obras publicas, e da guerra, se tracta de designar o dia e local, afim de se proceder á remonta de cavallos, para o exercito, e ao consumo de gado cavallar; no que se sobrestou, em virtude da suppressão da feira da Gollegã, no dia 11 do corrente. Sendo certo que muitos criadores se estavam preparando, para levarem os productos da sua industria á feira, á remonta, e ao concurso, está claro, que privados d'aquelles tres incentivos industriaes, grande hade ser a sua desanimação. Parece-nos, que os dois ministros das obras publicas, e da guerra, hão de attender ás justas reclamações dos criadores, ordenando brevemente, que se proceda á remonta, e ao concurso.

— O governo de Italia ordenou, que nos vasos de guerra, que se preparam para fazer uma viagem, em volta do globo, se conduzam varias garrafas dos vinhos mais affamados d'aquelle paiz, afim de se experimentarem os effeitos de tão longa navegação sobre elles. Dos nossos vinhos do Douro sabe-se que as viagens maritimas de longo curso os purificam, e aprimoram nas suas qualidades. Os vinhos de *torna-viagem* gozam de alta reputação. Diz-se geralmente, que os vinhos não resistem aos tratos do mar, quando não se embarquem bem aguardentados. Isto não é exacto. Nos primeiros tempos das nossas navegações, chegavam os vinhos do reino ás Indias, e lá os bebiam os nossos, por grande mimo, como refere Gaspar Corrêa, nas *Lendas da India*. E n'esse tempo os vinhos não eram aguardentados, como o não foram muitos annos depois.

— O actual proprietario do famoso *Chateau Lafitte* possue um *museu* de vinhos, que nós dizemos frasqueira, desde a data de 1797. — O dominio vinicola d'aquelle nome não comprehende mais de 74 hectares. Toda a riqueza do celebrado *Chateau Lafitte*, provém do esmero da cultivação da vinha, e do apuro da fabricação do vinho. Calcula-se a renda d'este abençoado terreno entre 300 a 450 mil francos, 60 a 90 contos de réis!

Se não fosse o inqualificavel systema das restricções, o nosso Douro teria muitos estabelecimentos vinicolas superiores em importancia aos *chateaux* francezes. Esperamos em Deus, que o systema liberal hade elevar muitas *quintas* do Douro a tal situação de valor, e nomeada, que possam rivalisar com as mais famigeradas producções estrangeiras.

R. de Moraes Soares.

PARTES VETERINARIAS

Braga 4 de novembro.— Durante a 1.ª e 2.ª quinzena de outubro, foi bom o estado de todos os gados d'este districto em relação tanto as seu estado sanitario, como á sua alimentação, porque não grassaram doenças epizooticas nem enzooticas, nem lhes faltaram forragens.

Nas visitas feitas ao matadouro, não achei rez alguma doente nem mesmo suspeita. Todo o gado abatido no matadouro é em boa saude, e no estado de gordura; é o gado actual inferior ao que ha um um anno se abatia, mas isto é tolerado com justiça, visto que a carne, qualquer que seja a região a que pertence, ou a sua cathegoria, é vendida pelo mesmo preço, e ser necessaria carne por preço, a que possam chegar as classes menos favorecidas.

O tempo correu, durante todo o proximo perterito mez de outubro, tempestuosissimo, havendo chuvas torrenciaes, trovoadas e ventos fortes. Em todo o mez de outubro não houve sete dias sem chuvas.

O excesso das chuvas, e mesmo o frio intenso, improprio d'aquelle mez, fez subir de preços alguns generos alimenticios, e dar mau fim a um anno agricola que tão bem começára.

Digitized by Google

De todos os generos os mais prejudicados foram os feijões amarellos e fradinhos, e os milhos das restevas dos trigaes, e das terras baixas ou humidas, assim como os milhos serodios.

Beja 9 de novembro.— Durante a 1.ª e 2.ª quinzena de outubro o tempo tem corrido muito chuvoso, mas apesar d'esta circumstancia os trabalhos de sementeira de cereaes não estão atrazados.

— Os prados geralmente apresentam bem outonados e os montados tem abundancia de fructo.

— O estado de nutrição dos animaes das differentes especies pecuarias é geralmente bom; unicamente o gado vaccum de trabalho apresenta estado de carnes pouco satisfatorio, mas que não é aqui para estranhar durante o inverno.

—A epizootia denominada febre aphtosa tem atacado alguns animaes bovinos no concelho de Beja, mas em todos os casos tem sido benigna.

No gado suino o grippe tem-se manifestado em varios rebanhos, e feito em alguns estragos consideraveis.

No gado ovino do concelho de Almodovar a cachexia aquosa tem-se manifestado em muitos individuos.

Vianna do Castello 9 de novembro.— Durante o mez de outubro já se procedeu a algumas sementeiras de centeio, favas, e tambem á sementeira e plantação de muitas hortaliças. Em alguns milhos que não tinham sido colhidos, as chuvas fizeram-lhe bastantes prejuizos. Os castanheiros continuam a ser atacados da molestia.

Evora 11 de novembro.— Raras vezes passa a quadra outonal tão benigna ao lavrador como este anno.

Apezar do tempo se haver conservado ameno durante quasi todo o mez de outubro, foram as chuvas distribuidas em proporção tal com a temperatura ainda um pouco elevada, que, alem de facultarem aos agricultores ensejo proprio para a sementeira dos cereaes temporãos, suspenderam os estragos assustadores que a secura estava já causando nos montados e olivedos, e trazem o gado ovelhum bem mantido durante a parturição ou *afilhação*; pois que o solo se acoberta por toda a parte de hervagens mimosas em resultado da acção combinada d'aquelles dois agentes que apontámos.

Pena é se a *bexiga* presentemente apparecida n'alguns rebanhos vier, como é de suppor, desenvolver-se em larga escala durante o inverno, epoca tão provadamente contraria á erupção do exanthema variolloso quer espontaneo, quer inoculado.

Prevendo isto mesmo, instigára eu varios creadores de gado bovino para que fizessem inocular os seus rebanhos durante a primavera, visto ser então quasi inoffensiva esta operação pelo maior vigor que possuem sobre tudo as creações, e ainda pelo concurso favoravel que então prestam as condições meteorologicas da estação.

Foram porém baldados todos os esforços que tendiam a persuadir-lhes a necessidade e utilidade de similhante medida.

Em meiados de outubro appareceram no gado vaccum varios casos de *hematuria paludosa* devidos, segundo parece, ao uso de aguas estagnadas dos regatos, a quaes vedadas aos rebanhos até então, pareceram aos pegureiros inoffensivas apenas commeçaram a correr engrossadas pelas primeiras chuvas.

A *febre aphtosa* ainda não visitou rebanho algum d'este districto, — segundo as informações obtidas.

É provavel comtudo que não deixe de vir flagellar-nos em breve, visto grassar presentemente em pontos do districto de Beja que entestam com o concelho de Vianna, já pertencente a este districto de Evora.

Afora o que temos apontado, póde dizer-se regular o estado sanitario dos gados n'este districto.

As varas de porcos cevandos não podiam ter melhor entrada de montanheira.

O tempo humido assegurar-lhes subsistencia para os ultimos periodos de engorda suspendendo a queda dos fructos.

Falicita-lhes alem d'isso a procura da minhoca e de diversas raizes feculentas ou mucilaginosas, as quaes indespensaveis como são ao coveniente aproveitamento dos pricipios nutritivos da bolota, corrigem por seu effeito laxante a demasiada adstringencia d'esta.

PARTES AGRICOLAS

Faro 30 de outubro. — Estão quasi concluidas as colheitas de feijão serodio, cuja producção foi regular: colhe-se tambem a batata doce com bom resultado. Começam os trabalhos das lavouras e alqueives

Digitized by Google

para as sementeiras de cereaes e legumes temporãos. A novidade de azeite tem sido abundante em algumas partes, e em outras mediocre. As oliveiras, amendoeiras, alfarrobeiras, pomares de espinho e mais arvoredo apresentam soffrivel aspecto.

Vianna do Castello 3 *de novembro.* — A muita chuva que durante o mez de outubro cahiu alagou as terras, difficultando a colheita da porção de milho ainda não colhida, no que houve algum damno. A chuva tambem prejudicou e destruiu muita palha das espigas colhidas, não chegando porém a affectar o grão, porque ultimamente o tempo apresenta-se mais benigno, e vae permittindo que se desfolhe e seque. Os castanheiros continuam a ser atacados nos concelhos da margem do Minho, em quanto nas margens do Lima se conhece alguma diminuição d'este mal, pois apparecem castanheiros que, tendo perdido toda a folha e ouriços, gomaram de novo e promettem vegetar.

Castello Branco 14 *de novembro.* — As repetidas chuvas prejudicaram as colheitas dos milhos serodios, tornando a sua producção inferior á que as searas promettiam. As sementeiras dos generos colmiferos tambem soffreram bastante transtorno e prejuiso. Os olivaes promettem em geral uma producção mediana de azeite. A producção da castanha e bolota é abundante. Em alguns pontos do districto tem grassado algumas doenças nos gados, posto que sejam d'um caracter benigno, ou pouco mortifero.

Coimbra 14 *de novembro.* — Acham-se concluidos os recolhimentos de cereaes e legumes, tendo-se perdido muito milho com o tempo chuvoso. Principiou a colheita da azeitona, sendo por partes soffrivel.

VARIEDADES

Alimentação de animaes domesticos por meio do verde. — *O Journal de médecine vétérinaire,* publica um quadro comparativo dos casos, em que se indica ou prescreve o uso do regimen do verde para os animaes domesticos.

O verde póde ser necessario:

1.° Aos animaes, que estão magros, ou vão emagrecendo sem apresentarem signal algum de molestia apreciavel;

2.° Aos cavallos novos, que se acham submettidos, ha pouco tempo, ao regimen secco;

3.° Aos cavallos velhos, que recebem substancias irritantes, muita aveia, e que estão acostumados a tomal-as todos os annos;

4.° Aos que são irritaveis, que se nutrem mal, teem o ventre estreito, e os flancos cavados;

5.° Aos animaes, que soffrem por excesso de trabalho, de uma nutrição insufficiente, má, ou demasiadamente irritante, e que mais ou menos doentios, teem a pelle secca e adherente; o pello comprido, embaciado, secco e queimado; as funcções digestivas languidas, pouco appetite, constipação, que torne os excrementos seccos e duros.

6.° Para facilitar a cura das inflammações, das irritações agudas e chronicas das vias digestivas, com anorexia, constipação, e adherencia da pelle;

7.° Para a polmoeira recente;

8.° Para as affecções cutaneas rebeldes, pediculares ou verminosas.

9.° Para as claudicações, fadiga e deterioração dos membros;

10.° Para favorecer a sahida dos dentes, accelerar e felicitar a erupção do mormo;

11.° Para os cavallos que soffram de molestias inflammatorias agudas.

O verde é nocivo.

1.° Todas as vezes que é inutil;

Não se deve dar aos animaes, que apresentam todos os signaes d'uma boa saude: seria submettel-os a uma mudança de regimen, que poderia occasionar-lhes doenças.

2.° Para os cavallos velhos, que teem estado constantemente habituados a uma nutrição secca e substancial;

3.° Para aquelles que tem antigas molestias de peito;

4.° Para aquelles que teem polmoeira mal curada;

5.° Para aquelles que são predispostos a atonia;

6.° Para aquelles que teem uma predisposição para hydropisias, para edemacias, etc.;

7.° Para aquelles, cuja constituição estiver alterada, que teem o ventre relaxado, diarrheas frequentes;

8.° Nas affecções lymphaticas;

9.° Em muitas molestias chronicas;

10.° No mormo e sarna, etc.;

11.° Nos arestins: augmenta então a fraqueza, longe de restabelecer a consti-

Digitized by Google

tuição, e lança os animaes em um estado irremediavel.

O. L.

(L'Année agricole)

Conservação do feno mal secco. — O prefeito do Sena-inferior fez inserir, na collecção dos actos administrativos da prefeitura d'este departamento, a nota, que se segue, relativa á conservação e melhoramento do feno colhido em más condicções.

As chuvas abundantes não permittem, ás vezes, que se recolha o feno em condicções convenientes, com respeito ao seu estado de seccura; a humidade de algumas forragens póde-as fazer crear bolor e tornal-as uma nutrição insalubre para os animaes.

O meio mais efficaz de remediar estes inconvenientes é salgar as forragens. Para esta operação, deita-se sal pulverisado em uma joeira, e pulverisa-se cada camada, á medida que se vae amontoando o feno desatado nos palheiros, de modo que se applique um ou dous kilogrammas de sal por cada centena de kilogrammas de forragem.

Quando não tiver havido a precaução de salgar o feno, é indispensavel, antes de o ministrar aos animaes, sacudil-o fortemente ao ar, afim de lhe fazer cair a poeira, e o bolor, e depois regal-o com agua salgada. Mexe-se com um forcado, e deixa-se assim amanhado durante uma hora, afim de que todas as partes do feno se impregnem bem da agua salgada.

O. L.

(L'Année agricole)

PREÇOS CORRENTES DOS PRODUCTOS AGRICOLAS

2.ª quinzena de outubro de 1865

MERCADOS	CEREAES — ALQUEIRE DO MERCADO						LEGUMES — ALQUEIRE DO MERCADO					MEDIDA METRICA	Batatas	
	Trigo		Milho		Centeio	Cevada	Feijão							
	1.ª qual.	2.ª qual.	1.ª qual.	2.ª qual.			Branco	Amarello	Vermelho	Rajado	Fradinho			
Bragança	535	480	—	—	415	350	—	—	—	—	—	14,04	alq.	77
Chaves	750	600	360	—	385	320	700	—	—	480	—	15,28	»	80
Villa Real	850	760	470	—	507	460	—	605	—	617	—	15,73	»	205
Amarante	966	—	530	—	515	400	700	700	700	600	455	20,02	»	210
Porto	950	767	525	—	595	465	735	735	790	655	550	17,35	kilog.	30
Villa do Conde	1:050	—	520	—	620	480	730	750	720	620	700	17,25	alq.	360
Braga	930	—	440	410	520	360	700	655	770	555	410	16,11	»	320
Guimarães	1:000	—	525	510	580	500	875	680	960	600	400	19,41	—	
Caminha	1:000	—	500	—	520	—	1:000	—	960	900	—	20,35	alq.	340
Ponte do Lima	900	—	420	—	480	—	960	—	—	600	480	17,12	»	300
Vianna do Castello	900	—	410	—	48.	470	770	—	790	550	470	17,28	»	360
Aveiro	760	—	460	400	480	400	—	—	—	—	—	13,24	»	240
Coimbra	570	515	360	345	480	420	525	—	600	455	340	13,16	»	240
Lamego	750	—	495	—	495	380	580	—	—	570	—	15,52	»	190
Vizeu	625	600	440	—	500	480	460	460	460	420	—	13,86	»	400
Guarda	630	580	420	390	440	400	490	580	580	520	—	14,32	»	170
Pinhel	570	460	380	—	370	350	—	—	—	—	—	13,78	»	240
Castello-Branco	570	520	410	—	450	360	900	—	800	700	500	14,78	»	140
Covilhã	750	650	500	—	575	530	640	640	890	640	480	16,33	»	170
Leiria	660	560	390	—	475	340	530	—	620	—	360	14,06	»	200
Abrantes	580	480	400	—	360	310	650	800	—	—	400	13,88	»	240
Alcacer do Sal	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14,20	—	
Lisboa	750	510	470	350	405	330	770	—	820	—	520	13,80	kilog.	22
Setubal	600	535	380	—	330	290	—	—	—	—	—	13,20	—	
Evora	580	480	420	—	340	270	1:100	1:200	—	—	600	14,50	alq.	200
Elvas	420	—	360	—	325	260	1:200	1:200	—	—	700	13,39	kilog.	20
Portalegre	520	480	370	—	380	330	800	800	—	800	—	—	»	13
Beja	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13,34	—	
Mertola	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16,53	—	
Faro	750	700	600	550	480	400	900	—	1:000	—	—	15,80	kilog.	20
Lagos	530	—	360	—	—	260	700	—	800	600	320	13,06	»	18
Tavira	570	530	400	380	460	360	—	—	—	—	—	13,51	»	22

Digitized by Google

MERCADOS	LIQUIDOS: ALMUDE DO MERCADO — VINHO	LIQUIDOS: ALMUDE DO MERCADO — AZEITE	MEDIDA METRICA — Lit. Cent.
Bragança	470	5:200	25,75
Chaves	1:800	4:710	24,19
Villa Real	1:440	6:200	29,40
Amarante	1:200	5:050	26,25
Porto	3:360	4.725	25,44
Villa do Conde	2:880	5:200	26,64
Braga	1:100	5:000	22,70
Guimarães	900	4:800	23,23
Caminha	1:440	5:200	23,82
Ponte do Lima	1:170	5:100	19,46
V. do Castello	1:350	4:750	23,10
Aveiro	1:500	3.400	17,40
Coimbra	700	2:460	16,74
Lamego	1:540	5:300	27,63
Vizeu	1:800	4:700	24,96
Guarda	1:700	4:200	23,04
Pinhel	800	3:600	19,20
Cast. Branco	2:250	4:000	25,08
Covilhã	2:000	4:500	24,48
Leiria	525	2:900	16,58
Abrantes	1:000	2:990	17.28
Alcacer do Sal	—	—	19,20
Lisboa	1:240	4:050	16,80
Setubal	—	—	16,80
Evora	1:620	3:000	17,40
Elvas	1:500	2:800	16,94
Portalegre	1:550	3:000	
Béja	—	—	18,12
Mertola	—	—	22,80
Faro	1:440	2:800	18,60
Lagos	1:760	2:800	17,40
Tavira	1:600	2:200	16,80

PREÇOS CORRENTES DOS CEREAES

DOS PRINCIPAES MERCADOS

2.ª QUINZENA DE OUTUBRO DE 1865

(Por 100 kilogrammas)

MERCADOS	Trigo 1ª qual.	Trigo P. medio	Centeio	Cevada	Aveia
Allemanha					
Stettin	4:140	3:645	—	—	—
Colonia	4:275	3:825	3:092	—	—
Hamburgo	3:762	3:735	3:031	2:844	3:150
Moguncia	4:140	3:852	2:898	2:718	2:916
Austria					
Vienna	3:015	2:988	2:331	1:701	1:980
Belgica					
Bruxellas	—	4:444	2:903	—	3:349
Antuerpia	—	3:618	2:871	3:465	2:838
Gand	—	4:797	3:087	3:393	3:420
Lovania	—	—	—	—	—
Mons	—	4:197	2:790	3:420	3:060
Estados-Un.					
New-York	5:040	4:680	2:880	—	—
Egypto					
Alexandria	3:546	3:330	—	—	—
Smyrna	—	—	—	—	—
França					
Paris	3:974	3:825	2:581	3:060	3:330
Ruão	4:410	4:203	2:565	3:213	3:465
Nantes	4:221	4:041	2:790	2:898	2:790
Lyão	3:780	3:690	2:475	2:970	3:465
Marselha	4:446	4:158	—	—	—
Argel	4:104	3:870	—	2:592	2:700
Hespanha					
Santander	3:627	3:510	—	—	—

MERCADOS	Trigo 1.ª qual.	Trigo P. med.	Centeio	Cevada	Aveia
Hollanda					
Rotterdam	3:906	3:735	1:980	—	—
Inglaterra					
Londres	5:130	4:860	—	—	—
Liverpool	5.355	5:130	—	—	—
Italia					
Turim	4:680	4:329	2:700	2:835	3:366
Genova	4:788	4:680	2:880	—	3:285
Portugal					
Lisboa	7:500	5:100	4:050	3:300	—
Porto	7:600	6:076	4:920	3:584	—
Russia					
S. Petersburgo	4:320	3:906	—	—	—
Odessa	3:420	3:240	—	—	2:070
Suissa					
Bazilea	4:320	4:185	3:096	—	3:105
Zurich	—	4:230	3:078	—	3:240

PRAÇA DE LISBOA

ESTADO DO MERCADO EM 2 DE NOVEMBRO

Trigo do reino rijo	500	600	o alq. ou 13,80 litro
» » molle	600	700	» »
» das ilhas	490	600	» »
» estrangeiro	510	550	» »
Milho do reino	390	410	» »
» das ilhas	—	—	» »
» estrangeiro	280	320	» »
Cevada	260	270	» »
Cevada estrangeira	200	220	» »
Centeio	320	360	» »
Azeite	3:400 a 3:600		o alm. ou 16,95 lit.
Vinho tinto	80:000	85:000	a pipa.
» branco	95:000	100:000	»
Vinagre tinto	40:000	45:000	»

Aguardente de 30 graus (encascada)	162:000 a 180:000		pipa
Amendoa em miolo doce do Algarve	3:900 a 4:000	14,688	k.
Amendoa em casca couca	1:200 a 1:250	6,426	k.
» dita molar	700 a 800	8,622	k.
Arroz nacional	1:150 a 1:300	14,688	k.
Batatas	280 a 300		»
Carne de vacca	— 10:000	88	k.
Dita de porco	— 18:000		»
Cera branca em grumo	390 a 420	459	g.
Chouriços	6:200 a 6:800	14,688	k.
Paios	— 2:000		duzia
Presuntos	4:600 —	14,688	k.
Toucinho (barril)	— 6:200		»
Cebollas	100 120		mólho
Cortiça 1.ª qualidade de 1 poll. para cima	7:200 a 9:600	58,762	k.
Dita 2.ª qual. de 1 poll. para cima	3:000 a 4:000		»
Dita delgada fina 3/4 até 1 poll	5:000 a 7:000		»
Dita ordin. para pesca	1:600 a 2:200		»
Farinha de trigo	8:500 a 9:500		»
Figos do Algarve comad.	600 a 650	14,688	k.
Ditos brancos	500		
Laranjas doces	— —		cx.ª p.
Sarro de vinho tinto	4:400 4:500	14,688	k.
» » branco	4:800 4:900		»
Sal	— 1:400		»

Preços dos seguintes generos em Lisboa

EM 20 DE NOVEMBRO

Carne de vacca	kilog.	280
» de vitella	»	360
» de carneiro	»	200
» de porco	»	320
Pão de trigo 1.ª qualidade	1/2	45
Dito de 2.ª dita	»	40
Dito	»	35

Digitized by Google

LORD

Touro da raça d'Alderney pertencente á quinta regional de Cintra

Ha no pequeno archipelago das ilhas normandas — formado das ilhas d'Alderney, Guernersey e Jersey no canal da Mancha — uma raça bovina de meãa estatura, que, além de seus caracteres morphologicos especiaes, já indicados na chronica agricola do *Archivo* de 20 de junho de 1863 (vol. v), se distingue, na sua funcção economica, mais particularmente de todas as outras raças inglezas pela sua qualidade lactifera, notavel na quantidade e excellencia da manteiga que de seu leite se extrahe.

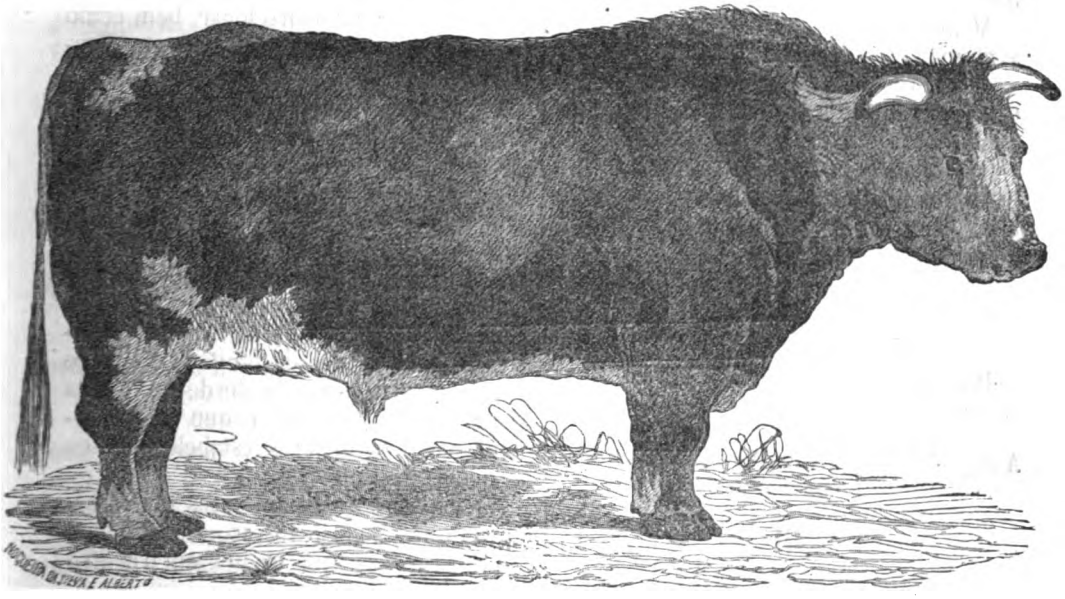
Emquanto a maior parte das raças leiteiras o leite que produzem dá á analyse de 2,5 a 5 por 100 de materia *butyrosa*, — o que equivale pouco mais ou menos a um rendimento de 1^{k} de manteiga por 40 a 20 litros de leite; — na raça em questão sobe essa precentagem a 6,5 e 8,5, prestando assim um rendimento seguro de 1^{k} de manteiga por 15 a 12 litros de leite.

Não acompanha porém esta riqueza butyrosa a abundancia de lactação; pois as vaccas de Alderney, como leiteiras, pertencem ás raças leiteiras da 3.ª classe [1] que produzem em média 2000 litros de leite por anno, pouco mais ou menos 5 litros por dia. Mas anda por 125^{k} de manteiga o rendimento annual, ou pouco mais de 2^{k},400 por semana o fructo que dá uma vacca de Alderney; sendo que esta manteiga é uma das mais afamadas pela sua fina qualidade e a bella côr de amarello d'ouro que accusa.

A nossa raça turina é leiteira de melhor producção (de 2.ª classe) por que amoja em média annual 3000 litros de leite, ou 8 litros por dia; — mas como *butyrosa* é somênos que a precedente, pois são necessarios não menos de 25 litros de leite para fazer 1^{k} de manteiga, o que eleva a producção annual d'esta por vacca a 120^{k}; sendo que similhante manteiga não é para se comparar na finura do quilate com a manteiga da raça d'Alderney.

Tem lembrado, no proposito de encorpar e tornar mais butyroso o leîte de nossas vaccas turinas, infundir n'esta raça, sem prejuizo da sua producção leiteira, o sangue d'Alderney.

Este pensamento foi talvez o que levou o governo a importar das ilhas normandas em 1863 para a quinta regional de Cintra, uma partida de 6 vaccas e um touro da raça d'Alderney.



É a figura d'este touro, chamado *Lord* o que representa a gravura que apresentâmos.

O *Lord*, de côr alasão carregado e malhado no ventre, tendo uma boa somma de pontos (quanto á pequena cabeça, direitura do dorso, espessura e arredondado do corpo, delgados pernis e forni-

[1] Vide *Archivo Rural* 2.º vol. pg. 398.

Digitized by Google

dos coxões) que testemunhavam a raça melhorada d'Alderney — possuia comtudo uma pelle grosseira de pellagem pouco macia, que nos fez sempre consideral-o por este facto como não sendo um typo perfeito e fino da raça que representava.

Era mais fino que o *Lord*, o touro d'Alderney chamado *Mandarim* que o sr. A. J. de Sousa Almada exhibiu na ultima exposição agricola de Lisboa e que levantou o 1.º premio na sessão das raças leiteiras; e tambem mais apurado que o Lord o novilho denominado Nilo, pertencente á quinta regional de Cintra, a quem coube o 2.º premio na sobredita exposição, e que é hoje o touro marel no posto de cobrição estabelecido n'esta quinta.

O Lord foi comprado em Inglaterra por 232$000 réis.

E quando entrou na quinta regional a 19 de junho de 1863, tendo então 20 mezes de idade deu á balança um peso vivo de 497 kilos.

Funccionou como reproductor durante 26 mezes, cobrindo, além das vaccas da mesma raça com que viera, 170 vaccas de particulares a maior parte turinas e da circumscripção regional de Cintra.

Melindrando o seu estado de saude, avolumando e tornando-se já muito pesado para a cobrição — foi reformado. — Coado em seguida e posto á engorda vendeu-se para o açougue por 84$660 réis. — Foi abatido no matadouro de Lisboa a 31 de agosto de 1865 dando de peso limpo 401k.500, tendo de vespora pesado 764 kilos de peso vivo.

S. B. Lima.

Do jornal *Commercio do Porto* transcrevemos o seguinte artigo:

A exposição supplementar á internacional do Porto

III

Para se conhecer a fertilidade do nosso paiz e com especialidade do Porto, basta percorrer os jardins do Palacio de Crystal, em que por toda a parte se ostentam as galas da mais esplendida e viçosa vegetação, aonde ha bem pouco tempo, não se divisava um simples assomo d'ella. Esta verdade bem a avalia quem conheceu ha annos o campo da Torre da Marca, formado por um duro granito, coberto apenas por uma leve capa de terra e açoutado de continuo por frigidos vendavaes.

Para essa encantadora metamorphose, feita rapidamente, concorreu não pouco o insigne jardineiro David, que além de não poupar os esforços da sua muita actividade, desenvolveu alli tudo o que o bom gosto póde idear em combinações delicadas, manifestadas n'esses grupos de formosas plantas, que hoje tornam delicioso aquelle local.

É, como dissemos n'um dos artigos passados, nas estufas d'esses lindos jardins, e no terraço continuo, que se encontravam quasi todos os productos horticolas pertencentes á segunda classe do programma da exposição supplementar.

E dizemos — quasi todos — porque uma parte da grande collecção de arbustos de ornamento, de que é expositor o sr. duque de Palmella, ahi não figuram; mas sim em diversos pontos dos jardins, para os quaes os offereceu á direcção do Palacio de Crystal.

São incontestavelmente o nobre duque e o sr. José Marques Loureiro, aquelles a quem n'esta classe da exposição supplementar cabe o primeiro logar, bem como na outra pertencia ao sr. Roberto Vanzeller.

No Porto tem o sr. Marques Loureiro o seu grande estabelecimento horticola, que é o primeiro de Portugal, encerrando alli quasi todas as plantas mais notaveis pela sua belleza ou por sua utilidade. Para possuir uma tão variada collecção, não se tem poupado nem a despezas nem a esforços. Nos principaes livros e jornaes estrangeiros escolhe as mais bellas variedades, já existentes de muito, ou que se vão de novo obtendo, e desde logo trata da sua acquisição, para o que se corresponde com os maiores estabelecimentos horticolas estrangeiros.

Na exposição cobriam esses lindos arbustos quasi todo o terraço, além de uma das duas mezas, que occupavam o centro da estufa maior.

Ahi estavam postos seguindo a ordem a mais natural: agrupados por generos e estes nas competentes classes.

Não sendo possivel na pequena extensão de um artigo, dar completamente ideia da belleza d'essa variada collecção, limitar-nos-hemos á da sua riqueza; basta olhar para as camelias, que ahi estavam em

Digitized by Google

numero de 666 variedades, dispostas em dous grupos: um com 488 estrangeiras, o resto era de portuguezas, em parte obtidas pelo expositor.

A essa rainha dos jardins, tão rustica ao norte de Portugal como delicada no resto do paiz, segue-se a magnifica collecção das coniferas, d'essas arvores tão notaveis pelas delicadas fórmas, pelo elevado porte e pela melancolica folhagem; eram 172 as variedades expostas, entre as quaes 13 de araucarias, 17 de abetos, uma biota, 6 de cedros, 26 de thuias, 4 de teixos e 23 de pinheiros.

Entre essas arvores que a natureza dotou da maior elegancia, não podemos deixar de especialmente mencionar as araucarias: imbricata, excelsa, robusta coolric; e sobretudo a Wellingtonea ou sequoia gigantea, esse gigante do reino vegetal, que á summa robustez, junta um vigor e uma belleza incomparavel. Sob a configuração da formosissima pyramide, se eleva no seu paiz natal á enorme altura de 100 metros.

Mais além estavam reunidas as suas arvores de espinho, tão bellas como uteis, e cujo fructo cada dia vae augmentando de importancia commercial; eram 55 as variedades expostas de larangeiras, de limoeiros e limeiras; figurando ahi não só todas as portuguezas, mas as mais notaveis de Hespanha, Malta, Açores, Canarias e Brazil.

A collecção de 187 variedades de rhodondendros e azaleas, as das fuchsias, das canas, das peonias, dos pelargonios, das heras, dos fectos, das begonias, dos calidios e de tantas outras riquezas do reino vegetal, nada deixariam a desejar, se a actual estação nos pérmittisse gozar suas mimosas e perfumadas flores.

Deixando esta importante collecção, passaremos a occupar-nos d'uma outra muito notavel; é a das arvores creadas em viveiros pelo nosso muito presado amigo José de Vasconcellos Carneiro e Menezes, que fez o obsequio de nos mandar uma concisa, minuciosissima, e bem elaborada descripção da sua cultura, pela qual se vê que a maior exactidão preside ao calculo dos preços quasi fabulosos por que ficam.

Está a arboricultura completamente abandonada entre nós, apesar da sua benefica e tão importante acção sobre o bom regimen das aguas, apesar da falta de madeiras e combustiveis tão geralmente sentida por todo o reino, a que no Minho accresce ainda a carencia de arvores destinadas a arrimo das vides, que, tendo sido quasi exclusivamente formado de castanheiros, tem sido estes devastados por uma terrivel molestia.

O nosso estimavel amigo, apreciador das vantagens que d'aquelle ramo d'agricultura se podem auferir, quiz renovar as muitas arvores que lhe faltavam nas suas quintas e plantar em arvoredos os terrenos da mais escassa producção; resolveu para isso fazer extensos viveiros, em que seguiu todas as praxes da sciencia, e o resultado foi que as arvores não só tomaram um desenvolvimento em quatro annos muito superior ás que de ordinario não são cultivadas debaixo d'aquelles preceitos, mas calculando todas as despezas e renda que a terra lhe podia produzir, e dividindo o resultado pelo numero das arvores, lhe sahia cada uma por insignificantissimo preço: as de dois annos a 4 réis, as de tres a 6, e as de quatro a 8.

Expõe quatro plantas de cada especie, com differença, entre si, d'um anno, de maneira a dar-nos perfeita ideia do consideravel desenvolvimento que tomam. São essas plantas: cerejeiras, carvalhos, ameixieiras, pecegeiros, damasqueiros, nogueiras, platanos, freixos, amendoeiras, castanheiros, sovereiros, figueiras, vides, lodãos, amoreiras, pereiras, macieiras, larangeiras, e marmeleiros.

O sr. José Gomes de Macedo, que tambem possue no Porto um importante estabelecimento horticola, expoz uma collecção de arbustos de ornamento e de fructos artificiaes, imitando os que possue no seu jardim. Entre aquellas plantas notaremos as cactaceas de 38 diversas variedades.

Os fructos, que em conjuncto formavam o melhor effeito, nada apresentam digno de particular menção, se considerarmos cada expositor em especial; por isso nos limitamos a apresentar simplesmente os nomes dos principaes, que são os srs.: Antonio Faustino de Andrade, Gonçalo Guedes, Luiz Pereira da Fonseca, Ignacio José Monteiro, Domingos Rodrigues de Mello, Francisco Luiz de Botelho, Duarte Huet de Bacellar, Joaquim de Carvalho Mello Faro, Jacintho Teixeira Leitão, Antonio Barreto de Almeida, Elisiario Ri-

Digitized by Google

beiro de Souza Pinto, visconde de Taveiro, e Antonio de Souza Freire.

As peras e maçãs constituiam o maior numero e a mais importante parte d'esses fructos, que em geral eram das variedades antigas do paiz. As modernas francezas, entre as quaes ha algumas de incomparavel merecimento, sentem difficuldades na sua introducção, pela maior parte originadas em prejuizos.

Não podemos deixar de novamente fallar na importante obra manuscripta do nosso excellente amigo o sr. conselheiro Camillo Aureliano da Silva e Souza, em que representa uma collecção completa das melhores peras, perfeitamente desenhadas a esfuminho, tendo por baixo as competentes descripções. Entre o labyrintho immenso de variedades que d'aquella fructa tem sido obtida em França e Belgica, a importação d'ellas para o nosso paiz exigia um guia que nos mostrasse aquellas que devemos de preferencia introduzir, para melhorar e não abastardar os nossos pomares e vergeis; esse guia é o excellente livro do sr. Camillo Aureliano, que oxalá um dia se resolva a publical-o.

Nos outros objectos d'esta classe, que são os legumes, os bolbos, os tuberculos, etc., estava a exposição pobrissima e só nos pareceram dignos de ser notados os productos das bem succedidas tentativas feitas em S. Mamede de Infesta, para a introducção da batata doce.

Julgamos que nada mais de importancia havia na exposição supplementar, e por tanto terminaremos com este artigo a rapida descripção a que nos propozemos.

TAVEIRA DE CARVALHO.

O 25.º congresso dos agronomos allemães

No mez de junho ultimo celebrou em Dresde o 25.º anniversario da sua existencia o «Congresso *nomada* dos agricultores e silvicultores allemães.»

Esta instituição tem prestado importantes serviços; e sem duvida a ella se deve em grande parte o progresso da agricultura allemã. Começou por pouco, como acontece a todas as coisas destinadas a terem longa duração; os membros que assistiram ás primeiras reuniões, foram em numero muito restricto — mas entre elles contavam-se os agronomos allemães mais notaveis da epoca. Não tardou muito que este numero augmentasse, e a ponto tal, que, este anno, por não estarem inscriptos mais de 1225 membros, se julgou o congresso quasi mallogrado. Apezar disso, parece-nos que já se pode considerar bastante imponente uma tal reunião de homens distinctos, vindos de perto e de longe, para honrar a nobre arte da agricultura; sobretudo n'uma época em que differentes exposições disputavam entre si os visitantes. Tambem não deve esquecer que o mez de junho não é precisamente a estação das viagens, e se, não obstante isso, no congresso de Dresde estiveram presentes mais de 1200 membros é porque esta instituição está profundamente arraigada no paiz.

D'entre mil provas d'esta verdade citaremos uma. Os *trabalhos* de um Congresso agricola compõem-se, afóra os banquetes e outras solemnidades, de discussões, e excursões. As excursões consistem nas visitas ás propriedades bem cultivadas e instructivas por qualquer titulo.

No dia 27 de junho, entre outras propriedades de alguns membros do congresso, foi visitado o dominio de Sillnitz, pertencente ao Estado, mas cujo rendeiro é o rei. Ora, foi na qualidade de *rendeiro* que S. M. El-Rei de Saxe acompanhou seus numerosos hospedes aos estabulos, e aos campos, mostrando-lhes tudo, e fallando proficientemente de cultura e creação de gados, *retendo-os* depois, para jantar, bem entendido.

Depois de um exemplo d'estes, vinde ainda fallar-me do imperador da China, com a sua charrua aurea, e seus campos mais ou menos celestes!

Mas entremos na sala das sessões; lá se está discutindo uma questão de cuja solução se tem occupado a intelligencia e a imaginação de um bom numero de pessoas de aquem e d'alem do Rheno, e mesmo do Canal: «Até que ponto são fundadas as queixas dos cultivadores, com relação á escacez de braços? Como é que esta escacez se faz sentir? Quaes são as causas d'ella, e qual seria o meio de as fazer cessar?»

O Congresso admittiu que as queixas tinham *bom fundamento*; a insufficiencia dos braços é um facto incontestavel;

Digitized by Google

mas qual é a causa d'este facto? Será a emigração dos trabalhadores? Mas o mal tambem se sente nos proprios paizes onde não ha emigração. Ouvem-se as mesmas queixas tanto nas localidades, onde os regulamentos impedem o casamento dos operarios, como n'aquellas onde podem escolher mulher á vontade. As cidades absorvem um certo numero de braços, não ha duvida; mas não terá a escacez uma causa muito mais poderosa, a saber: — o augmento de trabalho, que resulta d'uma cultura aperfeiçoada?

Seja como for, o certo é que está perdido o equilibrio entre a quantidade de trabalho offerecido, e o numero de braços disponiveis, e é preciso tornar a restabelecel-o. Mas propôr o problemà não é, infelizmente, o mesmo que resolvel-o; advertiu-se d'isto no congresso de Dresde, bem como em todas as outras partes onde a questão tem sido tratada.

Em Dresde limitaram-se a dizer que o remedio deve variar conforme as causas que tem dado origem ao mal.

Na nossa opinião não ha senão um unico remedio, — é a introducção das machinas: este remedio é bom, quer a escacez provenha da emigração dos trabalhadores, quer seja o resultado do augmento do trabalho.

Uma outra questão discutida pelo congresso pode formular-se n'estes termos: «Qual dos dois productos deve a agricultura tender a augmentar, o producto bruto ou o producto liquido?»

O senhor conselheiro aulico Pressler discorreu largamente em defeza do producto bruto; o senhor conselheiro intimo das mattas Grobe advogou espirituosamente as vantagens do producto liquido; e a maioria da secção florestal parecia ser da sua opinião.

Nós inclinamo-nos ao parecer do presidente da secção: de que os dois campos estão mais separados por palavràs do que pelas ideas.

Realmente, de que servirá elevar o mais possivel o producto bruto, se as despezas de grangeio excederem os lucros, ou, o que vem a ser o mesmo, se houver de esgotar-se a força productiva, matar a gallinha que põe ovos de ouro? Por outro lado, levar o culto do producto liquido ao ponto de privar o presente de toda a vantagem para engrandecer proporcionalmente a parte do futuro, seria uma exageração contraria aos interesses bem entendidos, aos interesses legitimos da géração actual. Nenhum dos illustres oradores citados attendeu a estes dois extremos; por isso é facil a synthese das suas opiniões: consiste em procurar o maximo do producto bruto como a expressão do mais elevado producto liquido.

Outra questão:

«Até que ponto o estado actual da agricultura na Allemanha tem produzido a necessidade do augmento do capital de exploração? Qual é a melhor proporção entre este capital e a superficie cultivada de uma parte, e o valor venal da terra da outra? O capital circulante não tem em geral um valor excessivamente diminuto em relação ao capital fixo?»

Esta questão não foi muito discutida, e o presidente ponderou com razão que, apesar da sua importancia, ella dependia extremamente das circumstancias para poder dar aso a uma discussão fecunda. Ajuntaremos da nossa parte que não serve de muito dizer a um particular: «O senhor devia empregar 1:000 fr. por hectare», quando elle não possuia, nem podia obter, mais de 500. Geralmente o cultivador utilisa na sua exploração a quantidade do capital que possue, e é o mais que pode fazer. Todos sabem o proverbio...

A questão seguinte está naturalmente ligada á precedente:

«Deveria haver uma organisação ou estabelecimento destinado a facilitar aos agricultores capitaes amortisaveis para levarem a effeito os melhoramentos que lhes parecessem necessarios?

Qual será o melhor meio de satisfazer a uma tal necessidade, se com effeito ella existe geralmente?»

Todos adivinharam já que esta formula abstracta quer simplesmente dizer isto: O credito agricola é util? e sobre tudo, *como se ha-de organisar*?

Eis ahi uma questão capaz de apaixonar os espiritos. Ja vimos em França algumas provas d'isso; ella é igualmente incendiaria em Allemanha. Deduz-se isto claramente do grande numero de oradores, alguns d'elles homens de grande consideração, que fallaram sobre o assumpto. Citaremos apenas os senhores, conselheiro intimo Wehrmann, Ginther, Komers, de Dael, o conselheiro intimo de Salviati, o conde de Borries, o conselheiro intimo

Digitized by Google

Hoffmoister, o conselheiro aulico Stœckhardt e outros.

As discussões concentraram-se especialmente n'um ponto: saber se seria conveniente organisar emprestimos agricolas especiaes, conferindo ao credor um privilegio anterior ou superior ao do credor hypothecario. Ninguem ignora que a maior parte dos estabelecimentos de credito predial exigem como garantia do seu emprestimo a prioridade da hypotheca; de modo que as propriedades oneradas de uma divida estão inhabilitadas para recorrer a este estabelecimento. Em Oldenburgo, por uma lei de 8 de junho de 1855, foi concedido esse privilegio excepcional, essa *prioridade* aos emprestimos agricolas destinados ao melhoramento das terras; e a maior parte dos oradores pronunciou-se a favor d'aquella disposição legislativa, tanto mais, «que até agora ainda d'ella não resultou nenhum abuso.»

Todavia, não sabemos se n'outros paizes será facil o introduzir uma tal derogação do direito commum. Em vista da legislação franceza ha-de parecer objecto muito sério.

O credor só consentiu no emprestimo depois de ter verificado a situação hypothecaria da propriedade, e foi em virtude d'esta situação que se prestou a ser credor. Como se pode tocar n'um direito adquirido? Como se ha-de antepôr-lhe um outro, como se ha-de fazel-o passar para o segundo logar? Não será isso uma expropriação sem resarcimento?

Responder-se-ha: O emprestimo agricola não diminue em nada o valor do penhor hypothecario. Esse emprestimo é destinado exclusivamente a melhorar a propriedade, cujo valor venal augmentará, pelo menos, na mesma proporção. Uma vez que os interesses do credor hypothecario ficam salvos, porque não se ha-de facilitar ao proprietario o melhoramento das suas terras? É de interesse geral que se augmentem as forças productivas do paiz.

Replicar-se-ha: Mas muitas vezes a agricultura será somente um pretexto; contrahir-se-ha o emprestimo para outro fim inteiramente differente, e o credor hypothecario ficará esbulhado do seu direito, sem compensação alguma. É n'isto que está a verdadeira difficuldade, e assim foi perfeitamente demonstrado pelo eminente presidente do congresso, o sr. conselheiro intimo Weinlig, director da agricultura e commercio de Saxe, exprimindo-se, pouco mais ou menos, n'estes termos: É certo que se não devem levantar difficuldades inuteis contra o privilegio pedido, mas nem por isso se devem descurar as precauções uteis.

Se o Estado concede um direito de *prioridade*, tem o dever de velar por que, durante o periodo da amortisação, o augmento do valor da propriedade obtido com o auxilio do emprestimo agricola não se perca por culpa do proprietario. Ora, não estão todos de accordo no ponto de saber se seria possivel ao Estado assumir similhante encargo, e até aonde poderia salvar a sua responsabilidade moral por meio de uma fiscalisação especial; é esta difficuldade que tem impedido a maior parte dos paizes de crear um privilegio tão excepcional. É obvio que o sr. Weinlig acertou com a difficuldade da questão.

Omittiremos a questão do seguro das mattas contra incendios, e egualmente a proposta de generalisar o uso de pesar os cereaes em vez de medil-os, para fallarmos de um objecto de debates que deveria estar já completamente gasto, isto é, a utilisação como estrume das materias fecaes e de outros despejos da cidade. A discussão deu ensejo a que o sr. conselheiro intimo de Salviati désse conta dos resultados da commissão confiada pelo ministro da agricultura da Prussia a varios homens competentes encarregados de visitar a França, a Belgica e uma parte da Allemanha para estudar o que já se tem feito n'esses paizes. Vimos o excellente relatorio dirigido ao ministro pelos srs. de Salviati, Rœder e Eichhorn, e sentimos que o espaço nos não permitta apresentar alguns extractos. Diremos sómente que as suas conclusões podem formular-se n'estes termos: É de interesse geral, e mais especialmente da agricultura, utilisar as materias fecaes das cidades; e a experiencia tem demonstrado que similhante emprego d'estas materias póde fazer-se sem prejuizo da salubridade, da limpeza e dos rendimentos das cidades. O congresso pronunciou-se energicamente a favor da opinião do senhor de Salviati e de seus collegas.

As questões de zootechnia foram muito interessantes, tanto que tencionamos tornar a fallar d'ellas, logo que nos chegue

Digitized by Google

ás mãos o relatorio impresso do congresso. Emquanto não chega essa occasião noticiaremos que, por experiencias feitas sobre a digestibilidade da fibra lenhosa, se verificou a possibilidade do seu emprego como forragem.

O eminente chimico de Tharand, o sr. Stoeckhardt, rehabilitou a palha e os bagaços, e fel-os riscar da lista dos alimentos indigestos. Ainda mais, declarou-se que o valor alimenticio da palha era superior ao que se lhe tinha attribuido até agora. Todavia reconheceu-se que ainda se não tinha passado das primeiras experiencias ácerca da alimentação, e para tornar sensivel o alcance d'essas experiencias, mesmo relativamente á alimentação humana, basta dizer que ellas parecem indicar que a serradura da madeira é um remedio mais efficaz para a chlorose, do que a agua ferrea.

Os congressos agricolas dão sempre occasião a uma serie de solemnidades, que passaremos em silencio, mas especialmente a uma exposição de animaes, de productos e de machinas.

Dresde não ficou atraz n'este ponto, e poderam-se admirar mais uma vez os progressos da agricultura saxonia, progressos que o *Jornal d'Agricultura Pratica* tem tido já occasião de apreciar.

Agora só nos resta dizer que o proximo congresso ha de celebrar-se em Vienna d'Austria no mez de maio de 1866, ao mesmo tempo que a exposição agricola, e convidarmos para elle, sob a nossa responsabilidade, todos os amigos da agricultura.

MAURICE BLOCK.

(Journal d'Agriculture Pratique).

M. DE F.

A MOLESTIA DO GADO

SUA HISTORIA, TRATAMENTO E MODO DE A PREVENIR

POR

A. J. Murray

PROFESSOR DE CIRURGIA VETERINARIA NO REAL COLLEGIO DE AGRICULTURA, EM CIRENCESTER

Prefacio

Este opusculo é destinado aos agricultores e áquellas pessoas que tomam interesse pela molestia do gado. É de grande vantagem que estas informações sejam o mais largamente possivel desiminadas, afim de que os prejuizos resultantes d'esta molestia possam ser minorados, e o seu progresso atalhado. Teem-se publicado as noticias mais contradictorias, tanto a respeito da origem, como do incremento d'esta molestia.

Para mostrar quanto o publico tem sido illudido a respeito da natureza real de tal molestia, refiro-me a um artigo de tres columnas proximamente, que appareceu no *Times* de 18 de agosto: este artigo fez uma larga descripção da « molestia de inchaço da Siberia » sob a denominação de « Kasva » molestia que ataca todos os animaes domesticos, e ainda os homens, sob o nome de « pustula maligna. »

A molestia do gado póde ser considerada como unicamente communicavel aos individuos da especie bovina; de modo que aquillo que o *Times* ostensivamente denomina « o relatorio official prussiano da molestia do gado » não foi, de modo algum, uma descripção da molestia do gado, porém por um erro grosseiro foi publicado como tal.

Parece-me que, nas paginas seguintes, apresento uma facil e succinta descripção d'esta molestia, assim como das molestias correlativas a este terrivel visitante das nossas paragens.

A. J. M.

A molestia do gado

A maior parte das doenças, que atacam os animaes, não são susceptiveis de ser transmittidas pelos animaes doentes aos sãos. Todavia, se estas doenças teem um caracter sério e trivial, os seus effeitos são limitados a um circulo tão circumscripto, que nunca pódem ser olhadas como uma calamidade publica. Porém uma molestia contagiosa é susceptivel de ser propagada de individuo a individuo, até que os seus effeitos se estendam a um paiz inteiro, ou ainda a um continente. Então a agricultura, o commercio e as manufacturas começam a soffrer uma rapida diminuição em uma das grandes origens da riqueza publica. Algumas molestias contagiosas não são tão fataes que tornem o seu tratamento inutil; porém, por outro lado, a experiencia tem mostrado que o tratamento da *Rinderpest* (do allemão, *rind*, boi) é infructifero, e que o plano mais rasoavel é limitar o des-

Digitized by Google

envolvimento da molestia — atalhando-a logo que ella se manifeste.

NATUREZA DA DOENÇA

Esta molestia póde, com toda a propriedade, ser denominada a *febre typhoide do boi*. Póde ser transmittida a outras especies de animaes domesticos, mas não ao homem. A denominação allemã *Rinderpest*, litteralmente, peste do boi, e o nome de morrinha dos Steppes (*Cattle Plague* e *Steppe Murrain*) são indifferentemente applicadas para designar esta molestia.

Todavia apresentarei o seguinte artigo do jornal *North British Agriculturist*, no qual se fez uma tentativa para explicar a natureza de tal doença: Se a molestia reinante é a morrinha dos Steppes da Russia (Steppe Murrain) ou o *Rinderpest* da Allemanha, ainda não está definitivamente determinado. »

É obvio que o escriptor do artigo considera que as denominações *Rinderpest* e *Steppe Murrain* não são applicaveis á mesma molestia.

Como aquella peste existe actualmente nos *Steppes* da Russia, e d'alli se tem espalhado para outros paizes, a denominação *Steppe Murrain* é muito presentemente usada; porém a nova doutrina, de que a molestia denominada *Steppe Murrain* é differente da *Rinderpest*, póde ser olhada como uma grande descoberta.

O *Rinderpest* propaga-se só por contagio, e não podia ser introduzida n'este paiz por qualquer outro meio. O citado escriptor diz: « É inteiramente impossivel que os animaes embarcados tenham adoecido em consequencia do estado impuro da atmosphera, e outras causas de transmissão. » Se assim é, póde esta molestia ser designada pelo nome de *Ship Disease* (molestia de navio) pois que, se esta noticia da sua origem fôr correcta, as outras denominações são erroneas. A atmosphera impura dos navios tinha actuado ha muitos annos sobre o gado importado n'este paiz, e todavia já ha mais de um seculo que tal molestia aqui appareceu; e, por alguma coincidencia extraordinaria, o gado importado na Escocia e Irlanda não soffreu de molestia contagiosa, ainda que foi todo conduzido em navios.

Se a molestia depende das condições atmosphericas peculiares ao anno de 1865, a lavagem a cal e a desinfecção, que é o mais instantemente recommendado por aquelles, que acreditam em tal prevenção, deve ser um trabalho abandonado.

Se a atmosphera não póde ser alterada pelos meios á disposição do homem, o flagello sómente póde ser atacado pela interposição directa da Providencia. Todavia é um facto notavel, que as condições atmosphericas, que produzem aquelle flagello, primeiramente foram limitadas especialmente á Inglaterra, e que o primeiro apparecimento da molestia na Irlanda occorrera alguns dias depois do dia 21 de julho, quando quatorze cabeças de gado estrangeiro, que tinham sido mandadas de Londres, foram vendidas no mercado de Kelso. A atmosphera da Irlanda não produz molestias de gado, pois que a molestia ainda alli não appareceu.

Como hão de taes factos ser explicados por aquelles, que asseveram que a molestia é produzida pelos navios, ou que appareceu espontaneamente nas manadas bovinas de Londres? Uns dizem que a falta de cuidado na limpesa, ventilação, etc., foram a causa de apparecer a molestia nas manadas em Londres; porém estas são conservadas com tanta limpesa e ventilação, como as de todas outras grandes cidades do Reino-Unido.

É muito evidente que esta molestia não é de origem espontanea. E se o é, todos os esforços, que até ao presente se tem empregado para atalhar tal flagello, são inteiramente inuteis.

Os vocabulos *infecção* e *contagio* são applicados á transmissão de doença de um animal a outro pelo contacto directo ou indirecto: estes vocabulos tambem são applicados á acção dos miasmas resultantes de um animal doente. Passando ao corpo do animal são, os elementos morbidos augmentam até que desorganisam as funcções, e produzem a molestia; e então recebem o nome de *virus*, ou principio contagioso. N'uma doença como a do gado, o virus existe no ar aspirado pelo animal, nas exhalações do corpo, na urina, nas fezes e em todas as outras excreções.

A morte não destroe o virus; ainda que o animal morra, o virus subsiste. As materias porosas de origem vegetal, ou animal taes como a palha, o feno, a madeira, as pelles, as pennas, os animaes, os seres hu-

Digitized by Google

manos, podem ser depositarios de principios contagiosos. A juncção de muitos animaes, e a má ventilação, favorecem a extensão das emanações virulentas, e tornam-as mais intensas. Segundo as observações de Abilgaard, a atmosphera do typho contagioso não se estende além de doze ou dezoito pés; e isto concorda com as observações de Jessen, que viu um rebanho são muito proximo de algumas cabeças de gado infeccionado, apenas separados por um rio de vinte e cinco pés de largura, sem que nenhum dos sãos fosse atacado.

Uma das causas que transmitte a molestia do gado (*Rinderpest*) de um paiz para outro é o commercio de gado; e o actual apparecimento do flagello póde ser imputado a esta origem. A Hollanda, a Dinamarca, a Prussia, Hamburgo e Lubeck estão actualmente livres do *Rinder pest;* e por consequencia a molestia não foi introduzida por importações de gado de qualquer outro paiz. Todavia sabe-se que alguns centos de cabeças de gado russo foram embarcadas de Revel para Hull, a 29 de maio ultimo, e chegando a Hull foram divididas em lotes, e mandadas para Londres e outras terras do Reino Unido. Nega-se que qualquer d'estas cabeças estivesse doente; todavia, não se póde negar que aquelle gado viera de um paiz, onde a molestia existe agora, e no qual tem existido desde tempo immemorial.

Deve-se esperar que uma commissão de inquerito seja nomeada afim de investigar a origem d'esta molestia, e que se tomem providencias preparativas fundadas em taes investigações.

Tal molestia podia ter sido introduzida dos paizes adjacentes á Russia, ou mesmo da propria Russia. Quando o gado é comprado n'aquelles paizes, que se acham livres da molestia do gado, não parece necessario estabelecer o systema de quarentena, pois que nenhum beneficio resultaria de tal providencia, e antes causaria embaraços ao commercio. Por exemplo não ha risco da molestia ser importada pelo gado hespanhol, pois como a Hespanha e a Russia são muito distantes, não ha commercio de gado entre estes dois paizes. Tambem não parece haver risco com respeito á Belgica, Hollanda e Dinamarca; porém de Hamburgo e Lubeck parece haver algum risco da molestia ser importada, pois que o gado russo, é algumas vezes levado para aquellas cidades.

O commercio de pelles póde transmittir a molestia de um paiz para outro; e assevera Layard que a molestia foi introduzida em Inglaterra em 1744, por um cortidor inglez, que comprára pelles infeccionadas na Hollanda, e que as levou para Inglaterra. Em 1774 a molestia foi introduzida na França por coiros tambem infeccionados.

A area da molestia tambem se dilata pelo movimento de tropas. Por tal modo, em 1794 esta molestia foi introduzida na Italia pelo gado que formava os comboyos do exercito russo, e no decurso de tres annos destruiu tres milhões de cabeças de gado italiano.

Quando a molestia existe em um paiz, póde ser transmittida por tal variedade de meios, que é, muitas vezes, difficil, e algumas vezes impossivel designar a sua origem especial. Ella apparece de repente em um districto, e se a sua origem não póde ser satisfactoriamente designada, diz-se logo que foi originada espontaneamente. Uma tal conclusão não é segura, pois que nós estamos apenas no caso de não estarmos habilitados para asseverar como ella foi propagada.

Eu visitei muitas arribanas de vaccas em Londres, durante a actual erupção da molestia, e achei que n'aquelles casos, em que estas arribanas estavam livres da molestia, não houvera compras de gado; e que em todos os logares onde a molestia tinha apparecido (com uma unica excepção) houvera compras de gado, vindo do mercado de gado de Islington. Eu vi uma vacca, que estava soffrendo da molestia n'uma arribana, e fui informado que não tinham alli havido compras de gado durante dois mezes.

N'este caso, todavia, a peste deve ter sido transmittida por algum dos homens que tratavam das vaccas, e que tendo ido a uma arribana impestada operará como transmissor de contagio. Não se deve imaginar que a molestia apenas possa ser communicada pelo animal são, sendo trazida a muita proximidade de uma rez doente, e se isto não é assim, a molestia não póde originar-se do contagio. Os cães, os carneiros, e outros animaes podem ser considerados como transmissores do contagio, quando elles tem tocado, ou se tem approximado do gado inficcionado.

Digitized by Google

Se o gado inficcionado é levado a um campo, a saliva e excreções, que são depositadas no solo hão de communicar a molestia a alguns animaes sãos, que depois vierem áquelle campo. Os restos da comida, que foi dada aos animaes doentes, ou as camas em que se tem deitado, podem tambem ser meios de communicar a molestia.

HISTORIA DA DOENÇA

A destruição produzida pela extensão da peste do gado nos Steppes da Russia, consta desde os periodos mais remotos da historia da Europa.

Durante a guerra, os exercitos vindos de paizes inficcionados, levaram a peste a todos os paizes por onde passaram. Estas devastações constam já desde os dias dos imperadores Theodosio e Carlos Magno; porém passaremos em claro as noticias mais antigas, e referiremos brevemente as suas devastações nos tempos mais recentes.

Esta molestia foi introduzida em Inglaterra em 1744, pela primeira vez. O modo como foi originada é duvidoso: alguns dizem, que fôra introduzida pela importação de duas vaccas vindas de Hollanda, onde a molestia então estava devastando o gado; e, segundo outros, foi trazida a este paiz por um cortidor inglez, que comprára na Zelandia uma porção de pelles inficcionadas.

Buniva assevera que, durante as guerras da republica franceza com a Austria e com a Russia, nos annos de 1793, 1794 e 1795, de que a Italia foi theatro, a peste do gado appareceu entre o gado d'aquelle paiz, e n'aquelles tres annos destruiu de tres a quatro milhões de animaes.

Em 1796 a febre typhoide appareceu entre os bois que formavam o fornecimento do exercito francez, estacionado nas margens do Rheno. A molestia, que ao principio não foi considerada como contagiosa, propagou-se com grande rapidez entre o gado que havia no departamento do Baixo-Rheno. Logo depois invadiu a Alsacia, Lorena, Belgica, Picardia, os Vosges e o *Franc-Conté*. D'este ultimo ponto penetrou na Suissa, voltou para França, pela Borgonha, e depressa chegou ás portas de Paris. Durante este periodo a mortalidade em 28 departamentos francezes excedeu a 140.000 cabeças.

Segundo os calculos do dr. Faust, a peste do gado destruiu só em França e na Belgica, entre os annos de 1713 a 1796, não menos de dois milhões de cabeças de gado cornigero.

Delafond assevera que, quando os exercitos alliados entraram em França, nos annos de 1814 e 1815, o gado hungaro e allemão, que trouxéram comsigo, introduziu a peste do gado em França. Esta molestia foi logo communicada ao gado francez; e quasi todos os departamentos, excepto o de Loire, que foi occupado pelo exercito francez, soffreram muito com a febre typhoide.

A febre do gado pareceu ter-se limitado ao territorio da Russia, até ao anno de 1827, quando em consequencia da invasão dos dominios turcos pelo exercito russo, a área da molestia se estendeu áquelle paiz. Depois estendeu-se á Prussia, á Saxonia, á Hungria e á Austria, e fez grande devastação n'aquelles paizes, antes de ser extirpada.

Em 1841 foi esta peste introduzida no Egypto pela importação de 200 cabeças de gado, que tinham vindo da Caramania, na Asia menor, e no decurso de tres annos destruiu 350.000 cabeças de gado. Este flagello, por fim, desappareceu, depois de ter destruido quasi todo o gado do paiz.

Durante a guerra da Criméa algum gado inficcionado foi comprado para uso dos exercitos francez e inglez; e a peste, tendo-se assim introduzido, estendeu-se rapidamente e destruiu grande quantidade de gado.

Em 1857 houve receio que em Inglaterra se introduzisse a peste do gado pela admissão de gado estrangeiro. Como se julgou necessario indicar se tal molestia actualmente existe n'aquelles paizes, d'onde a Inglaterra recebe gado, foi mandado o professor Simonds aos paizes que se julgavam inficcionados, com o fim de investigar a respeito d'esta materia. Conheceu-se então que a Belgica, a Hollanda, a Dinamarca, o Mecklemburgo, Hamburgo e Lubeck se achavam livres da molestia, porém que a molestia tinha existido muito recentemente em algumas partes da Silesia, junto á fronteira polaca. Todavia verificou-se que a molestia ainda não tinha desapparecido da Austria; a moles-

Digitized by Google

tia existia na Cracovia, divisão da Galicia, nas aldêas de Zambrzez e Kamiesca, junto á fronteira polaca. O apparecimento da molestia n'aquellas aldêas foi devido á introducção de cabeças de gado dos Steppes, que havia sido comprado n'uma feira de gado na divisão Lemberz da Galicia, e formavam parte de uma grande manada, que havia sido comprada em territorio russo. A peste, n'aquelle tempo estava limitada a uma pequena parte da fronteira austriaca, junto á Polonia, de modo que pareceu ao professor Simonds ter muito pouca probabilidade de se estender áquelle paiz.

É de grande importancia que se investigue em toda a parte os casos, em que o gado affectado da peste seja considerado ter sido importado; porém se isto se fizer, ou não, os que conhecem a historia da peste, e que tem investigado pessoalmente este objecto, não póde haver duvida na sua origem contagiosa. Se as auctoridades locaes nos nossos portos maritimos não tem cuidado na inspecção do gado antes do apparecimento da peste parece agora terem passado para o outro extremo. É difficil ver quanta vantagem se póde obter de collocar em quarentena os animaes impestados de paizes, onde a peste não exista.

(Continua.)

A drenagem em França

Durante muito tempo procurou-se, em França, dar remedio ao excesso de humidade de certas terras araveis, a qual causava prejuizo ás operações ruraes, á vegetação e á fructificação das plantas, e que é o resultado de uma pequena profundidade, ou depressão da camada aravel, que assenta em um sub solo argiloso.

Mas os meios, que então havia, para fazer desapparecer esta causa permanente de esterilidade, não foram sempre acceites pelos agricultores, por causa da sua imperfeição ou das despezas consideraveis, que occasionavam. Por isso, recorria-se, para effectuar o deseccamento d'estes terrenos, á sua cultura em camalhões, ás derregações, ás vallinhas de esgotamento, aos poços absorventes, etc.

É verdade que se tinha tentado diminuir o excesso das aguas no solo, abrindo régos profundos com auxilio da charrua-topeira, ou de sub solo; mas estas operações não seccavam completamente a camada aravel, e, muitas vezes, quando uma parte da camada inferior era trazida á superficie, diminuia sensivelmente a fertilidade da terra aravel.

Quanto aos fossos cobertos, e ás vallas subterraneas, que os romanos praticavam com tão bom resultado, no tempo de Augusto e de Tiberio, eram tão dispendiosos, que o seu emprego se tornava, por assim dizer, impossivel, em grandes extensões.

Foram as despezas elevadas, que estes fossos occasionaram, assim como a demora, com que eram feitos, que levou os inglezes, ha proximamente meio seculo, a substituir as pedras, a madeira, e as fachinas de ramos, que serviam para encher o fundo das vallas subterraneas, por telhas chatas e ôcas, e mais tarde por tubos cylindricos, quasi similhantes aquelles, que os cenobitas da congregação do oratorio de Mauberge tinham empregado no seculo XVII.

Esta substituição das telhas pelos tubos motivou em Inglaterra uma verdadeira innovação agricola, e o parlamento logo depois concedeu centenas de milhões para animar este novo genero de deseccamento, que foi depois denominado em toda a Europa pelo nome de *drainage* [1].

Este melhoramento tinha causado tanta commoção além do Mancha, os progressos que elle proconisava eram tão evidentes, que não podia deixar de despertar em França a attenção dos agricultores. Em 1846 fez-se a applicação d'este novo meio de deseccamento, em Forges, junto a Montereau, e o resultado que se obteve animou logo depois outros proprietarios a repetir esta feliz tentativa. O governo não podia ficar estranho a estes ensaios. Inspirando-se pelas leis e pelos edictos de Henrique IV e de Luiz XIV, em favor dos deseccamentos, concedeu muitos auxilios, para este fim, tanto aos comicios agricolas e ás sociedades d'agricultura, como a diversos cultivadores. Estes incitamentos tiveram fecundos resultados, e é permittido dizer que a drenagem, esta operação agricola tão importante, que é chamada a espalhar, em todos os sitios humidos, a fertilidade, a abundancia e a vida, pertence d'ora ávante ao dominio da agricultura.

[1] Esta palavra deriva-se do vocabulo inglez *to drain*, que significa deseccar, fazer correr.

Digitized by Google

Os resultados, que se obtem com o auxilio da drenagem, são multiplos. Ella desembaraça o solo das aguas estagnadas; faz que penetre n'elle o ar, que lhe extrahe os miasmas nocivos, e cuja acção desenvolve os principios fertilisantes, que até então tinham estado inertes; torna o solo mais fertil e susceptivel de ser lavrado mais cedo, mais vezes, mais facilmente e com menos custo; offerece uma maior somma de superficies penetraveis á acção bemfazeja do calor e do orvalho; augmenta a espessura da camada aravel, rompendo a impenetrabilidade do sub-solo; adianta a maturidade das colheitas; e por ultimo augmenta o crescimento da fertilidade, que nasce de todas estas modificações; assim como a salubridade para os homens, para os animaes, e para as plantas.

Tem-se perguntado porque se vulgarisou este modo de deseccamento, em França, com mais lentidão do que em Inglaterra. Este facto, que é verdadeiro, não tem surprehendido aquelles que estudam este processo de saneamento. Por isso não basta, quando se pratica a drenagem, coordenar os tubos subterraneos, ou *drains*, de deseccamento com a quantidade de humidade, que deve tirar á camada aravel, e regular a sua profundura de modo que sejam collocados debaixo dos pontos onde as aguas estão estagnadas: é preciso, além d'isso, poder desembaraçar-se facilmente das aguas, que estes tubos conduzem a um cano collector, ou a um canal de descarga. Ora, segundo a antiga legislação, os terrenos inferiores não estavam sujeitos a receber as aguas que vinham dos mais elevados, quando o seu escoamento resultava de um trabalho qualquer operado pela mão do homem.

Comprehende-se, por isso, quanto eram justos e fundados os votos, que as camaras da agricultura tem expendido, ha dez annos, e pelos quaes pediam que a legislação concernente ao regimen das aguas, e sobretudo ao livre esgotamento, fosse modificada por uma lei especial, uma lei de excepção, que tivesse o mesmo fim que as de que a França fôra devedora aos generosos impulsos de Henrique IV, ou á sabedoria de Sully. O governo, na sua solicitude esclarecida pelos interesses geraes e pelos da agricultura, empenhou-se em fazer saber estes pedidos, e ao corpo legislativo foi apresentado um projecto de lei concernente ao livre esgotamento das aguas provenientes da drenagem.

A lei, que o corpo legislativo votou, prova, ainda mais uma vez, que a agricultura não reclama nunca em vão um auxilio merecido. O primeiro artigo estabelece que todo o proprietario, que semear qualquer terreno drenado, tem direito, mediante uma justa indemnisação prévia, a conduzir as aguas, por tubos subterraneos ou abertos, atravez das propriedades, que separam este terreno de uma corrente de agua, ou de qualquer regato ou ribeiro de esgotamento.

Assim, este artigo estabelece uma servidão de aqueducto, e quer que o proprietario do terreno, que servir ao esgotamento, seja indemnisado d'esta servidão por uma indemnisação justa e prévia. Esta obrigação é racional e suppõe que as aguas, durante a sua passagem nos terrenos inferiores, não serão de utilidade alguma para aquelles. Mas admittamos que os terrenos intermediarios tenham vantagem em utilisar esta agua nas irrigações; seria d'uma rigorosa equidade que os proprietarios dos terrenos atravessados pelos tubos de esgotamento restituissem, n'este caso, o valor dos trabalhos de que lhes provier vantagem. Pois que aproveitam as aguas, que de nocivas passam a ser consideradas, para os terrenos que os empregarem na irrigação, como uma mina inexgotavel de fecundidade!

Esta riqueza gratuita terá tanta maior importancia, quanto mais ella contribuir para augmentar o valor do terreno. Quantas riquezas não ha ainda a realisar pela acção simultanea da drainagem e das irrigações! Quantas nascentes de aguas nocivas, de aguas superabundantes nas terras araveis, poderiam ser utilisadas se se comprehendesse melhor em França a importancia da agua! Quantos milhares de kilogrammas de feno se obteriam se as tendencias da epoca se combinassem melhor com os progressos, com as descobertas, com os melhoramentos que se executam, e se realisam por toda a parte!

Em 1854, o corpo legislativo votou cem milhões de francos (1.800:000$000) para auxiliar os proprietarios que quizessem sanear as suas terras. Este voto, deve-se confessar, era tendente a popularisar a execução da drainagem, mas até agora tal providencia não tem produzido ainda os effeitos, que era de esperar.

Digitized by Google

Um grande numero de proprietarios tinham demorado a drainagem das suas terras na esperança de obter a sua parte da subvenção generosamente votada pelo corpo legislativo, mas a obtenção de tal subsidio tem até hoje encontrado tantos embaraços e difficuldades, que esta providencia tão liberal tem-se tornado esteril por falta de credito agricola.

A caixa de credito agricola, ultimamente creada pela sociedade de credito predial, tem já emprestado muitos milhões de francos para a drainagem.

Em todo o caso, a drainagem, um dos maiores melhoramentos contemporaneos, que a agricultura póde emprehender, terá como resultado crear, em um grande numero de paizes, productos melhores e mais abundantes, e dirigir a agricultura por uma senda de progresso real. D'este modo se realisarão estas palavras de Vauban:

« Nós faremos da França o mais bello e o melhor paiz do mundo; não, elevando cidadellas, mas estabelecendo a rega, e o esgotamento do solo?»

Não é inutil lembrar aqui, que, nos termos d'uma decisão ministerial, datada de 30 de agosto de 1854, os engenheiros das pontes e calçadas são chamados a prestar gratuitamente os seus serviços aos particulares que os exigirem, tanto para o estudo dos projectos da drainagem, como para a superintendencia dos trabalhos de execução dos mesmos projectos.

Uma circular de 27 de fevereiro de 1857 exige sómente que os pedidos dos interessados sejam préviamente submettidos á approvação ministerial.

Esta formalidade foi reconhecida n'estes ultimos tempos, como nociva ao desenvolvimento da drainagem, por causa das demoras consideraveis que occasionava.

Por consequencia decidiu-se que, de futuro, as operações dos estudos e da direcção, fossem approvados por ordem dos prefeitos, sobre informação dos engenheiros.

(L'Année agricole)

COMMUNICADO

Mal da oliveira

Por ser de muito prejuizo o mal que actualmente affecta a oliveira, (olea sativa) e que parece dispôr-se a continuar pela maneira por que se apresenta na actualidade, tomo a iniciativa de mostrar aos homens de sciencia o estado em que se acham aquellas arvores, e pela maior parte, os seus fructos, para se dignarem apontar meios de cortar radicalmente ou diminuir este morbus, que promette empobrecer-nos.

No entretanto, seja-me permittido historiar um pouco, ainda que por incidente, quaes são as causas meteorologicas que predispõem a oliveira n'esta região para esta enfermidade.

O solo é silicioso, contendo apenas por partes em tractos maiores ou menores, uma argila branca, cretacea, cuja composição varia entre o sulphato de cal, e o carbonato da mesma base. Durante o estio o calor torna-se tropical, produzindo evaporações de carburetos de hydrogenio, e outros effluvios gazosos, — mixtos de azote, oxygenio, e acido carbonico, dos pantanos naturaes, e dos arrozaes, por causa sobre tudo da sua pessima cultivação; pois a drenagem é feita por peiores condições do que aquellas, que tomam as aguas quando percorrem em torrentes os terrenos inclinados.

Estes gazes desenvolvidos em tão grande quantidade não encontram arvores e plantas, que lhes sirvam de intermedio para a sua decomposição e assimilação; e por isso, tendo atacado o homem, tornando-o enfezado e doente, vão, talvez, causar outra especie de doença na oliveira, e concorrer para a morte de muitos seres, que nos podiam livrar do grande mal que extingue as populações d'esta parte do Alemtejo

Os terrenos aqui de roda encontram-se sem arvores; as carvoarias têem destruido todas as que eram e faziam a formosura e riqueza da provincia. E para maior desgraça, esses chaparros, que limpos, podiam dar excellente cortiça, são queimados todos os annos nas rossas!...

É uma especie de deserto o terreno que medeia entre o Tejo e os campos de Evora, Fronteira, e Beja. Nas margens das ribeiras ainda o humus alluvioso fecunda as terras, e dá elementos formados para a nutrição, elaboração, e assimilação dos entes organicos do reino animal e vegetal, por meio do calor, e aguas diluentes e dissolventes; unico la-

Digitized by Google

boratorio, e estabulo d'onde se tiram os verdadeiros adubos para as gramineas, compostas, leguminosas, etc. etc. Mas, em quanto a procurarem outros meios de enriquecer, estes cultivadores de arrozaes, mais racionaes sequer, e prover a melhor fórma de passar a vida sem febres perniciosas, e maleitas de toda a casta; isso é que não se póde obter d'elles!

Passado este incidente, diremos:

Que a oliveira aqui é toda plantada de estaca, não existindo um unico enxerto da *olea sylvestris oleaster*, nem da *olea boemica*, e outras especies. Toma uma desenvolução esplendida, luxuriante, (o que ha de mais bello no nosso paiz,) e proporções descommunaes. Em Portugal poucas regiões, com um solo tão ingrato, *e dizem que improprio*, exhibem tão formosas oliveiras.

A doença que appareceu no fructo da oliveira, na azeitona, começou logo na passagem do calor para a estação brumosa; o episperma apresenta-se todo cheio de rugas, o tecido fibroso, e a parte albuminosa destruida pela fermentação expontanea; n'uma, o oleo está decomposto totalmente, e em outra, misturado com albumina no estado acima dito.

As arvores, dizem os cultivadores e proprietarios, não mostram como em outros annos rebentos viçosos, o que lhes faz reconhecer um mal em principio de crescimento n'esta arvore, e que talvez possa ter remedio.

A minha opinião, ainda que mui incompetente, é que depois da colheita dos fructos, fazendo-se o azeite em separado, mandem os donos de olivaes affectados, escavar as terras nos arredores das arvores, limpando-as das radiculas, e raizes as mais doentes, e lançar uma pequena quantidade de cal virgem, e restos de animaes, como tripas, ossos, etc. etc. nas covas e depois tapadas. Caso d'este remedio não produzir resultado, misturar uma porção de enxofre com cal e carvão de pedra, e lançar estes elementos em roda da oliveira doente. E, sobre tudo, para melhorar a alimentação da arvore, sou de opinião, que se juntem os proprietarios e lavradores, e façam um requerimento aos municipios para tomarem medidas sobre a cultura dos arrozaes, para esta ser feita em condições mais hygienicas; e mesmo, para mostrar aos representantes da nação, que os povos não podem esperar mais tempo pelos *resultados equivocos* de ss. ex.as.

Não sei, se os leitores do *Archivo Rural* saberão onde existe a villa de Mora no Alemtejo; se não sabem, dir-lhe-hei que está situada entre Evora e Santarem, Coruche, e Extremoz; que goza de um clima mortifero proveniente dos pantanos de toda a especie que por aqui ha; que tem uma ribeira com margens deliciosas; montados devastados, e outros resurgindo do solo; bellas especies sarmentosas, mas muito mal escolhidas e preparadas; agua correndo indeterminadamente por baixo do sub-solo; finalmente, está collocada n'uma encosta em fórma de amphitheatro, em escalões; voltada ao norte, e fadada para ser um paraizo! Mas hoje, é muito peior que o inferno do Dante; que o Stygio, e outros logares pavorosos!

Apezar porém do estylo hyperbolico que usei, se tivesse estradas, se a acção administrativa estivesse mais disseminada no nosso paiz, e se a legislação do Alemtejo, fosse especial, como devia ser, outro gallo cantaria por este *adubres da Africa portugueza!*

Moura, 24 de setembro de 1865.

MARCIANO ANTONIO DA CRUZ.

Os campos de Coimbra, e a lei de 12 de agosto de 1856

O rio Mondego, que *tão manso desce d'alta corôa da montanha herminia*, aonde nasce, e tão risonho, tão gentil, e poetico se torna entre Coimbra e a Figueira, aonde se lança nos braços do oceano atlantico, é hoje objeto de serios cuidados, e apprehensões temerosas para quantos povos demoram nas suas margens.

Correndo rapido por um solo sempre montuoso, apertado entre duros rochedos na maxima parte de seu curso, quando toca o monte, em que se assenta a capital das sciencias, encontra uma larga campina, em que se espraia, e espreguiça; e perdendo n'este folgar grande parte da força, deixa depositar as muitas areias, que arroja das serras alcantiladas, que banha e lambe em silicosas margens.

Era de crer que a fertilidade, a riqueza, a saude, e vida, que nas mais arredadas epocas os povos marginaes recebiam d'a-

Digitized by Google

quelle rio, com o volver dos tempos devessem declinar; porque do cumulo progressivo de areias no leito o resultado seria o *alteamento* successivo d'este, a trasbordação nas enchentes, as escavações nas terras adjacentes, os pantanos, e *arcamento* de varios pontos de terra aravel.

Foi exactamente o que succedeu, quiçá mais breve do que se pensára. Os arcos da estendida ponte, que atravessa o rio ás portas da cidade foram-se entulhando a ponto que passando por elles folgadamente á véla os barcos, na phrase do nosso insigne chronista Fr. Luiz de Sousa, hoje apenas tres os deixam passar, e a custo, e sem véla, quando o rio leva pouca agua. Nas areias se submergiu o famoso convento de S. Francisco, em que fôra acclamado rei o Mestre de Avis, sem que reste d'esse templo o mais leve vestigio.

As areias subverteram o convento primitivo de Santa Clara, de que hoje resta apenas um vestigio do côro. Egual cataclysmo coube ao de S. Domingos, de cuja segurança disse o citado chronista, que *fôra escolhida aquella posição por correr alli o rio profundo e alcantilado.*

Não era pois de esperar, que a estragos de tal ordem resistissem immunes as terras dos campos. E assim vemos que as areias estendem já a largos espaços seu nefasto influxo, levando comsigo a esterelidade; e as aguas estagnadas geram gravissimas epidemias, que vão annualmente despovoando as habitações ruraes.

No seculo anterior já se ouvia o clamor dos povos contra os referidos estragos; e os governos de então tomaram a peito remedial-os. Em 1781 fôra encarregado Valleré de um plano contra os estragos feitos pelo rio na ponte, e campos. Vandelli foi tambem encarregado de plano sobre encanamento do rio. E já antes d'estes Bento de Moura se havia occupado do mesmo assumpto. Em 1790 foi Estevão Cabral, engenheiro hydrographo mui acreditado por seus trabalhos na Italia, chamado por José de Seabra, então ministro, foi encarregado de acudir ao mais urgente, e preparar um plano para obra de maior tomo, se fosse precisa. Preparou então Estevão Cabral uma memoria, que leu em sessão da academia das sciencias de 14 de dezembro 1790 sobre os damnos do Mondego nos campos de Coimbra, e seu remedio. Foi de todos este o plano approvado, e mandado executar pelo seu proprio auctor.

Feito então, segundo o plano, um novo encanamento, mudou inteiramente o regimen das aguas, que até então seguiam a sua queda natural, costeando os montes á direita do rio, em direcção ao norte. Assim inutilisado o leito velho do rio, nem por isso se desviaram d'elle as aguas, formando pela sua tendencia natural uma nova valla, que em occasião de enchentes se torna rio navegavel; nem tambem se augmentou força da veia fluida do novo encanamento, que podesse impedir o deposito das areias. Em pouco tempo se viu subir o leito a ponto de cobrir cinco e seis degraus que a principio davam descida para o rio junto á cidade.

Houve até 1834 um juizo especial, que superintendendo na conservação do encanamento, e limpeza das vallas, e ribeiras afluentes, foi palliando os estragos feitos annualmente, costeando as despezas do encanamento pelo thesouro, e as das vallas pelos senhorios das terras confinantes, de que recebiam pensões, ou rendas. Mudada a fórma de governo, e assente em mais solidas bases a lei fundamental, ficou esse juizo especial, e excepcional, incompativel com a nova sociedade. Foi abolido; e commettida a sua missão ao director das obras publicas do districto.

Crescendo diariamente os males, e augmentando as despezas quasi sem fructo, acresciam tambem as queixas de invasões na propriedade particular, que as quebradas da mota do encanamento pareciam desculpar para haver terra necessaria á compostura d'ellas. Surgiu por esse tempo uma idéa, que offereceu esperanças de remedio adquado. Lembrou fazer-se uma associação agricola de todos os proprietarios dos campos, que vigiassem os seus proprios interesses, elegendo um conselho de administração, e uma junta administrativa permanente, que ao conselho désse contas das obras feitas, e das que julgasse necessario fazer, duas vezes por anno. D'esta idéa nasceu a lei de 12 de agosto acima dita, em que se prescreveu o lançamento annual de um imposto até 5 % do rendimento collectavel para fazer face ás despezas. Não foi porém regulado, até agora o lançamento, e fórma de cobrança, e arrecadação de tal imposto; e assim se acha sem execução; sendo que

Digitized by Google

com elle não seria possivel remediar de prompto estragos, que resistiam a toda a regularidade que se quizesse introduzir na boa administração dos campos, por ser a receita d'elle mui inferior ás despezas orçadas. Acresce ainda a difficuldade da execução da lei em alguns pontos, que a pedra de toque tem mostrado defectivos por ambiguos, ou menos harmonicos, sendo hoje opinião assente a necessidade da reforma d'ella.

Cremos que será inutil toda a reforma que não partir da abolição dos pastos communs. Com a pratica antiga do compascuo nunca tirarão dos campos os lavradores mais de uma producção annual, perdendo a que podiam obter na primavera antes da sementeira dos milhos; nunca terão pastos para crear, e engordar os gados; pois em pasto commum é mais o que se estraga que o que se aproveita; nunca poderão apurar boas raças, que é a nossa primeira necessidade. A esta primeira idéa é necessario associar outra, a mais grave, difficil, e embaraçosa — prover aos melhoramentos da saude publica, e aos da cultura.

Prende uma na outra idéa. Sanear as terras alagadiças é augmeutar a lavoura, e os interesses do Estado, e dos particulares. Será avultada a despeza; mas a producção a pagará e com usura. Do saneamento vem o remedio á saude publica. Melhorar os methodos de cultura, demanda o conhecimento das boas praticas agronomicas, entre nós mui pouco vulgarisadas. O ensino pratico da agricultura, para que felizmente vemos hoje convergir a seria attenção do governo fará em breve esse milagre.

Resta a difficuldade das *finanças* É esta uma questão séria para um povo quasi exclusivamente agricola, em que o producto da lavoura se não póde orçar liquido a mais de 4 %, e os capitaes metalicos se não obtem a menos de 7 %. Se o ocio ignavo, que por muitos annos fez adormecer o brioso genio portuguez, não houvera cedido o passo a outros povos hoje mais adiantados, e experimentados nas lides economicas, se as tendencias, que vão hoje brotando entre nós para a fundação de bancos de circulação, e desconto, tivessem comprehendido a instituição mais modesta, e mais segura, de bancos agricolas, pelos quaes se vêem prosperar, e levantar do abatimento povos por varias partes da Europa, não fôra difficil obter as especies metallicas para os melhoramentos da cultura dos campos de Coimbra. Mas na situação actual, e com a força de habito de tudo aguardar do governo, parece indispensavel que d'este parta a iniciativa, e a energica direcção das obras.

Um emprestimo de trezentos contos talvez fosse sufficiente para chegar ao *desideratum*. Os juros e amortisação d'esse emprestimo seriam distribuidos pelos proprietarios beneficiados *pro rata*, precedendo o cadastro parcellar, pelo qual se espera desde 1856! Assim prosperava a agricultura; enriquecia o Estado; e melhorava a sorte dos proprietarios; e desapparecia o luctuoso quadro, que offerecem agora os campos. Outro remedio não lho achamos presentemente. E cremos que muito mais vantajoso, e nada oneroso, seria aquelle emprestimo, do que muitos destinados a *carris a vapor provinciaes*, que em relação ao nosso movimento politico e commercial podiam ser bem substituidos por *carris de systema americano*.

A natureza das obras, que mais convenham, é indicada pelas obras das insoas contiguas a Coimbra. — Fechar as propriedades com sebes vivas, que deixando passar o nateiro das correntes, resistam á entrada das areias. É por este methodo que se vê altear o solo das insoas, e melhorar consideravelmente de natureza em proporção com a subida do leito do rio. O problema não é de mui difficil solução. Os campos já estão divididos naturalmente em departamentos com a denominação das povoações, a que pertencem. Ha campos de Pereira, de Tentugal, de Carapinheira, de Monte-mór, etc. Convertam-os em insoas; e marquem-se n'ellas as linhas divisorias das propriedades individuaes.

Se os factos desde 1789 desmentem as indicações da hydraulica nas suas applicações aos campos do Mondego; se a historia nos diz, e os olhos vêem, que as insoas contiguas a Coimbra se conservam, e melhoram até de condição com o correr dos annos, parece estar demonstrado o methodo de melhorar a cultura dos campos, e a saude publica dos povos.

J. J. DE M.

Digitized by Google

Sociedade agricola do Funchal

(Continuação de pag. 273.)

ZIMBREIRO — *Juniperus phœnicea.* — Linn. — Arbusto indigena que produz excellente madeira muito similhante á do cedro.

TEIXO — *Taxus bachata.* — Brot. — É tambem indigena da ilha esta formosissima arvore. Adquire bastante grossura, não chegando porém o seu crescimento a mais de 13m de altura. Fornece muito boa madeira, incorruptivel, de grão fino, dura, pesada e de um vermelho carregado. Toma um excellente polido, e é muito empregada em obras de marcenaria, embutidos, e tem outros usos.

LARIÇO — *Pinus larix.* — Linn. — Esta especie é rara no Districto, assim como o *Pinus abies*, que tambem se encontra; — são arvores importantes pelo valor e qualidade dos seus productos, e pela sua rusticidade, chamadas naturalmente a occupar os logares das serranias, em que outras essencias não podem desenvolver-se.

PINHEIRO — *Pinus.* — Linn. — Encontram-se na ilha varias especies de pinheiros, pertencendo ao *Pinus maritima* e *silvestris* principalmente, as plantações que formam os grandes macissos d'este arvoredo na Madeira.

Da primeira especie enviou em 1862 o Governo de Sua Magestade para este Districto 80 moios de semente, que foi distribuida por preço muito commodo aos differentes cultivadores, e de que ha já hoje esperançosas sementeiras.

Vêem-se tambem, posto que mais raramente, o *Pinus Strobus Halepensis* [1].

Além das especies que ficam enumeradas a ilha possue muitas outras que por menos importantes deixamos de consignar, e por ventura algumas de que não houvemos conhecimento.

Temos dado, no entanto indicações que poderão ser ponto de partida para futuras e mais minuciosas investigações sobre este interessante assumpto.

Por vezes mandou o senhor rei D. João VI para esta ilha, sementes de varias arvores tanto da India, como do Brazil. Em 30 de dezembro de 1801 vieram com grande recommendação sementes de teca, — *Tectona grandis* — e de outras diversas plantas. Mais tarde em 29 de outubro de 1820 vieram sementes das plantas da America,

[1] Para a boa applicação da semente enviada pelo Governo para este Districto em 1862, dirigimos aos agricultores do paiz as indicações que se seguem:

O pinheiro bravo acommoda-se aos terrenos mais ingratos e prospéra em situações inhospitas para outra qualquer especie vegetal. A sua cultura offerece um meio seguro de tirar partido de similhantes condições.

Na Madeira, paiz abundante em essencias florestaes de muito notavel valor, a sua propagação deve circumscrever-se strictamente áquellas circumstancias.

O terreno destinado á sementeira do *penisco* deve ser cavado, ou lavrado a uma pequena profundidade. Sempre que este amanho se poder effectuar com arado, é conveniente fazel-o seguir de uma gradagem.

Se o terreno for coberto de matto convem que este seja completamente arrancado á enxada ou enxadão ordinario, e disposto em montes que não difficultem a sementeira.

A epocha mais propria de lançar á terra esta semente estende-se de outubro a dezembro, em que as terras humedecidas pelas chuvas do outono conservam ainda o calor do verão.

A cada hectare de terra devem lançar-se tres alqueires de semente, não limpa ou com a asa. A semente privada da asa é mais difficil de dividir com regularidade pelo terreno. A quantidade a empregar n'este caso é de dois alqueires por hectare.

A semente enterra-se á enxada, e com uma camada de terra de meia pollegada de espessura. Tambem póde cobrir-se fazendo arrastar pelo terreno semeado, um feixe de matto carregado com algumas pedras.

Depois de coberta a semente, se por ventura se tiver arrancado algum matto, ou se houver a facilidade de o alcançar perto, é muito conveniente espalhar sobre a terra semeada, uma leve camada de rama miuda, o que offerece a vantagem de impedir que os raios do sol incidindo directamente sobre os pinheiros recem-nascidos os queime, ou que as chuvas os desarreiguem, quebrem ou arrastem d'envolta com a terra mechida.

Esta operação póde substituir-se até certo ponto com o mesmo resultado, lançando ao terreno a semente de uma planta annual cujo rapido crescimento offereça aos pinheiros, durante o seu primeiro desenvolvimento, o desejado abrigo.

As gramineas são as plantas que apresentam melhores condições para este effeito, e dentre estas a aveia e o centeio as mais rasoavelmente empregadas.

A sementeira de qualquer d'estas plantas deve preceder a do *penisco*. Deve semear-se ralo para que o cereal não roube a luz e o ar aos pinheiros que queremos beneficiar.

Só depois de enterrada a semente graminea se procederá á distribuição do *penisco*.

Não deve contar-se com a colheita do cereal que é preferivel sacrificar, para que os segadores não pisem os pinheiros no acto da ceifa.

Tenham-se pois em vista na sementeira d'esta planta as seguintes considerações;

1.ª Que os lombos das serras, as encostas, e altos pedregosos das montanhas, e os logares faltos d'agua satisfazem as modestas exigencias do pinheiro.

2.ª Que o preparo da terra escolhida para esta sementeira reduz-se, ao arranque do matto, e ao seu remechimento superficial, por meio da enxada ou com o arado, succedido pela grade, e á ultima operação quando a terra for limpa.

3.ª Que ha conveniencia em usar da semente com asa, porque se obtem mais egualdade na sua distribuição.

4.ª Que seis alqueires de *penisco* com asa povoam um hectare de terra.

5.ª Que os pinheiros, sentindo muito na primavera, epocha do seu desenvolvimento, a acção do calor, convem não só serem semeados no inverno, mas ainda abrigados, ou revestindo a terra d'uma camada de rama, ou protegendo-os com a sementeira d'uma planta de rapido crescimento como a aveia ou o centeio.

6.ª Que a sementeira da planta protectora e a do *penisco* devem fazer-se, cada uma por sua vez, precedendo a planta cereal, devem estender-se separadamente, tendo cuidado que a primeira seja muito rala.

Digitized by Google

constantes da seguinte curiosa relação:— *Mirica cerifera, Cupressus Thuyoides* — *Cupressus Distica, Acer Sacharinus* — *Juniperus Virginiana* — *Fraximus Nigra* — *Rux toxicodendron* — *Robinia pseudo accacia* — *Pinus Abies Americana* — *Pinus Strobus* — *Pinus Abies Canadensis* — *Pinus Abies Balsamica* — *Mespilus asarolus maior* — *Betula alnus nigra* — *Vaccinum* (?) — *Sorbus Americana* — *Sidum Thym i folium.*

A sollicitude com que se repetiam estas remessas introduzia rapidamente na ilha as riquezas florestaes de quasi todos os pontos do globo, e a ter a sua propagação e cultura merecido mais cuidado, seria ella hoje uma das suas mais importantes producções, e de muita singularidade o vêr em tão limitada superficie a numerosa collecção de quasi todos os vegetaes arboreos do globo.

Muito se tem legislado sobre florestas entre nós, mas a legislação florestal composta de retalhos e fundida nos differentes principios que vigoravam nas diversas épocas a que aquellas medidas se referem, apresenta um corpo informe de leis, muitas das quaes obnoxias, na actualidade, ao progresso e desenvolvimento das riquezas florestaes, e outras, se bem que aproveitaveis, ineficazes sempre que não forem completadas pela serie de medidas que o assumpto requer e que estão em pratica nos paizes onde este ramo de administração se acha exemplarmente montado.

As mattas da Madeira foram sempre regidas por leis especiaes. Do tempo de Manuel data o primeiro *regimento* destinado a conter a devastação dos arvoredos a qual já então inspirava receios.

Mais tarde, porque aquelle regimento não bastasse para suster os estragos que pouco a pouco iam lavrando a ruina das riquissimas florestas da ilha, deu D. Sebastião novo regimento, mais rigoroso e severo na parte penal, mas realmente pouco fertil em disposições que podessem promover o augmento progressivo das mattas do paiz.

A indole d'estas leis, como a de quasi todas as d'aquelle tempo, era sugeitar a iniciativa individual á interferencia quasi constante da auctoridade.

É assim que o § 2.º do regimento de 1563 estatuia penas severas para todos os que cortassem madeiras sem licença da camara respectiva, que, como bem é de suppôr, não estaria mais habilitada do que o proprietario a julgar da opportunidade e conveniencia d'aquella operação.

Vedar rigorosamente toda a exportação, § 12, prohibir o reparo e construcção de navios, § 14, e até mesmo impedir o comprar lenhas para revender, § 16, — são disposições d'aquellle regulamento.

Com o sentido de promover a creação de novos arvoredos determinava o regulamento que os *heroes* das terras adjacentes a ribeiras plantassem todos os annos as testadas d'aquellas, de arvores apropriadas na proporção da terra que cada um tivesse, e até pleno povoamento das mesmas.

Todas as outras medidas são pela maior parte disposições policiaes, e referem-se a desbastes de arvoredo junto de fontes, rios, tornos d'agua, etc., e a esmoutados, fogos, carvoarias, etc.

Posturas municipaes d'esta mesma feição secundam aquellas medidas. Punem o corte de madeiras acima do bardo, o abatimento de arvores junto de fontes, o derrubar lenha verde na serra, o uso de lenhas que não sejam de pinho, e finalmente a introducção de lenhas de vinhatico e louro.

São manifestos os vicios de uma legislação em que a auctoridade apparece sempre a manietar a iniciativa do proprietario sem lhe assegurar pela intervenção de agentes de conhecimentos especiaes a melhor exploração da sua propriedade, nem lhe garantir por uma policia conveniente a conservação dos seus arvoredos.

O concelho de districto tem resolvido por vezes suspender a concessão de licenças para o córte de madeiras, com o fim de oppor uma barreira á destruição completa dos arvoredos, mas longe de ser esta uma medida de que haja de tirar-se algum resultado, muito no nosso entender ha de concorrer não só para a mais breve ruina das florestas, mas egualmente para criar uma justa antipathia, a um genero de propriedade em que o possuidor é espoliado de uma boa parte dos seus direitos.

Todos sabemos que a duração das arvores tem um limite, e que o seu perfeito e completo aproveitamento coincide com uma certa edade.

A sciencia do *silvicultor* está hoje em um grande estado de adiantamento e dis-

Digitized by Google

põe de elementos adquiridos em experiencias reiteradas e perseverantes investigações, para o calculo da edade e outras condições a que deve sujeitar-se o córte das florestas, para que d'ellas se tire todo o producto.

O conselho de districto e as camaras, prohibindo e tolhendo o córte dos arvoredos, sem que n'esta sua determinação intervenham os necessarios conhecimentos florestaes, condemnam á ruina e ao desaproveitamento muitos arvoredos que queriam conservar, e que perecem de vetustez, arrastando muitas vezes na sua queda uma parte das arvores circumvisinhas.

A existencia das arvores velhas e caducas no interior das florestas é tambem prejudicial, porque ellas são couto e guarida de numerosos insectos que nas épocas proprias saem a dirigir os seus ataques aos frutos e arvores proximas.

Ve-se muito bem que todo o interesse do proprietario consiste em limpar a terra d'um pejamento que o impede de exercer a totalidade dos seus direitos, e gosar da sua propriedade em toda a sua plenitude e extensão, e será elle o primeiro a promover a extincção das arvores que tão precariamente lhe pertencem.

Como bem se póde vêr a legislação que descrevemos e que ainda hoje governa as mattas da Madeira, é o primeiro embaraço para a sua regular exploração, mesmo que os proprietarios florestaes quizessem intental-a confórme os sãos principios da silvicultura.

As arvores florestaes ou são exploradas a longos prasos para madeiras de construcção civil e maritima, sendo cortadas em edade muito avançadas, e multiplicando-se de sementes, ou se aproveitam em revoluções periodicas, de extensão limitada, dando córtes repetidos e regenerando-se successivamente da cepa, e fornecem combustivel, ripa e outras madeiras meudas.

No primeiro caso são conhecidas pelo nome de *futaias*, no segundo designam-se por *talhadios*.

As especies folhosas prestam-se quasi todas a qualquer d'estas formas de approveitamento.

As resinosas não teem a faculdade de se reproduzirem de *poldras* ou rebentões, e constituem além disso, pela qualidade dos seus productos, pela idade a que chegam e por differentes circumstancias da sua vegetação, as especies mais proprias para a segunda fórma de aproveitamento.

No districto, nas florestas de castanheiros e pinheiros a que a legislação felizmente não attendeu, que são as que tomam algum incremento, não ha plano regular de approveitamento.

Os castanheiros são explorados por talhadios quasi sempre de cortes frequentes, mixto de futaias, mas sem plano ou pensamento previamente concebido, e sem a porporção que o consumo vai exigindo.

Nos pinhaes dá-se o mesmo caso.

Nas especies que descrevemos, são as seguintes arvores aquellas a que melhor convem o approveitamento por talhadio.

ESPECIES	DURAÇÃO DAS CEPAS (*)	ESPECIES	DURAÇÃO DAS CEPAS
Vinhatico *..	150 a 220	Barbusano *.	150 a 220
Til *.....	150 a 220	Folhadeiro *.	40 a 60
Carvalho....	150 a 220	Aylantho....	
Freixo.....	80 a 120	Agreira ...	
Aderno *.....	80 a 120	Salgueiro ...	30 a 40
Castanheiro..	50 a 60	Sanguinho *.	30 a 40
Alemo.....	40 a 60	Differentes arbustos.....	20 a 40

A exploração em futaias prestam-se especialmente as especies que se seguem:

ESPECIES	EDADE PARA O SEU MAIOR APPROVEITAMENTO	ESPECIES	EDADE PARA O SEU MAIOR APPROVEITAMENTO
Vinhatico....		Cedro da Ilha	
Til.		Cedro de Goa	
Barbusano...		Cedro de Libano.....	
Castanheiro..	90 a 120	Pinheiro bravo.....	100 a 120
Carvalho	140 a 160	Pinheiro silvestre.....	70 a 80
Aderno.....		Pinheiro lariço.....	
Agreira.....		Sobreiro....	
Freixo.....	100 a 110	Asinheiro ...	
Platano.....		Accacia.....	

Os productos florestaes crescem com a a edade dos arvoredos que os produzem n'uma progressão que se aproxima dos quadrados dos numeros naturaes.

(*) A duração das cepas foi extrahida de um excellente livro do sr. Dubreuil. Para as arvores marcadas com um arterisco — deve aquella indicação ser tomada com reserva porque foi calculada por comparações que podem ser menos exactas.

Digitized by Google

Conclue-se d'esta lei, que é no approveitamento a longo praso que se deve colher um producto absoluto mais avultado.

Contestam porém muitos silvicultores os lucros effectivos das florestas similhantemente exploradas, e asseguram que a vegetação mais opulenta, não poderia nunca seguir a marcha do crescimento do capital pela progressiva multiplicação dos juros.

D'estas considerações já facilmente se deduz que esta fórma de approveitamento mal se compraz com o espirito de emprezas particulares que não se abalançam ao custoso adiantamento de capitaes de reembolso tão demorado.

Tambem pelos conhecimentos scientificos pouco vulgares, que, em geral, exige a exploração d'este ramo de industria, e pelas prescripções a que a conveniencia publica tem necessariamente de sujeitar os que a praticam, a propriedade florestal convem pouco a proprietarios avidos de realisar lucros em periodos menos remotos.

As influencias que atribuimos ás florestas refferem-se principalmente aos arvoredos explorados a longos prasos; são estes, quando reunidos em grandes massas, que determinam a regularidade das chuvas, que espalham sobre os logares circumvisinhos os beneficios salutares que descrevemos.

Por outro lado a difficuldade do transporte de grandes peças de madeira, do interior das montanhas para os portos da ilha, havia de contribuir para que as mattas particulares fossem exclusivamente exploradas em talhadios de cortes frequentes, que vão sucessivamente enfraquecendo as cepas, reduzindo-as a um definhamento precoz, e raleando pouco a pouco a vegetação.

Em um paiz onde a existencia das florestas é especialmente requerida debaixo do ponto de vista das influencias que esta activa potencia exerce na *meteorologia*, vê-se pois que a administração e grangeio do soto floresta devam ser uma atribuição do *estado*.

É esta hoje uma opinião muito geralmente seguida entre os economistas, e aconselhada pelos que teem tractado mais profundamente este assumpto.

Seja-nos licito transportar para aqui algumas palavras de uma interessante memoria que tivemos logar de estudar. « Seria para desejar que fosse o estado o possuidor (*detenteur*) de todas as florestas cuja conservação tivesse sido julgada necessaria debaixo do ponto de vista do clima, da salubridade, do regimen das aguas, ou de abrigo para o terreno porque os serviços que ellas prestam n'estas circumstancias interessam á socidade toda, e não unicamente aos proprietarios, — e demais não é justo exigir de um individuo no interesse geral, a conservação de um terreno em estado de floresta, se elle entende de maior conveniencia sujeital-o a qualquer outra cultura.

A propriedade florestal não encontra além d'isso garantias de conservação nas mãos dos particulares cuja necessidade immediata de goso não se concilia de fórma alguma com o tempo que exigem os productos lenhosos, para adquirirem qualidades vendaveis.

Na Madeira é urgente submetter a um regimen especial a zona arborisavel, e a ideia que apresentamos é tanto mais plausivel, quanto que, sendo certo ser esta faxa propriedade de municipios que não tiram d'ella rendimento algum, ou de particulares pouco firmes na sua posse, e collocados nas mesmas condições das camaras, a sua execução se torna muito mais facil.

Com effeito uma grande parte d'estes terrenos de que diversos individuos se dizem proprietarios, foram dados de *sesmaria* pelos antigos donatarios aos possuidores dos predios adjacentes com a condição expressa de os tornarem mansos e coroaveis á cultura no espaço de cinco annos.

Ora esta circumstancia não se tendo prehenchido, parece que assiste ao governo o direito de revindicar aquellas propriedades, mas para não difficultar, com litigios a realisação d'este importante projecto, como tambem para não chocar interesses constituidos desde muito, melhor seria adquirir esses terrenos expropriando-os a titulo de utilidade publica, operação que se tornará facil pelo modico valor que elles representam, e que anda em termo medio por 6000 réis o hectare.

Resta ainda a considerar uma outra ordem de interesses respeitaveis pela sua importancia, e que, a não serem devidamente attendidos, occasionarão transtornos grandes á agricultura do paiz.

Fallamos dos gados que criam na serra:

Digitized by Google

elles constituem uma das grandes riquezas da ilha, e como taes devem tomar-se na mais séria consideração. Julgamos pois que seria conveniente distribuir os trabalhos por um numero determinado de annos, procedendo á arborisação de uma parte da serra em cada um dos referidos periodos, de fórma que, quando os gados fossem obrigados a evacuar a ultima estação, podessem entrar na primeira sem perigo do arvoredo.

Calculou-se que a superficie a arborisar, mede aproximadamente 29:498 hectares. Dedusindo os leitos de ribeiras, rochas inaccessiveis e terrenos não approveitaveis, fica esta cifra reduzida a 20:000 hectares, dos quaes é ainda necessario diminuir algumas terras realengas. O perimetro d'esta superficie vai pouco mais ou menos pela linha das tres grandes levadas, Rabaçal, Fajãa dos Vinhaticos, e Juncal e Furado, e approximadamente a uma altura de 900 metros acima do nivel do mar.

N'este terreno ha uma parte já povoada de arvoredo, outra que só póde vestir-se por meio de sementeiras artificiaes e plantações e algum que se arborisa por si mesmo, sempre que esteja defendido dos gados. O que se acha n'estas condições fica pela maior parte situado ao norte da ilha; póde a sua superficie, com a parte já povoada, calcular-se em 10:000 hectares.

Por estes dados é facil fazer-se com certa approximação o orçamento do capital que o governo teria de despender para levar a cabo este importante melhoramento.

Com effeito tinhamos para a compra de 20:000 hectares de terra ao preço de 6:000 réis o hectare..... 120:000$000

Pelas despezas de arborisação de 10:000 hectares a 10:000 réis o hectare.. 100:000$000

Total..... 220.000$000

Ora, planeando a arborisação total das montanhas da Madeira para um periodo de quinze annos, fazendo a acquisição do terreno em lotes correspondentes á extensão annualmente dos trabalhos, teriamos para cada anno uma despeza de réis 14:660$00.

Collocar as florestas e as levadas debaixo de uma administração commum, tornar simultanea a policia das aguas e das mattas, parecem-me pensamentos approveitaveis para a economica e conveniente exploração d'estas interessantes riquezas.

O governo francez, em presença das vicissitudes porque estava passando uma grande parte dos terrenos situados nas abas das serras, apresentou ao corpo legislativo um projecto de lei para rearborisação das montanhas, que foi approvado na sessão de 18 de julho de 1860. Para obra de tanta magnitude tratou o governo de aproveitar os esforços de todos, dando campo á iniciativa dos particulares, promovendo-a com subvenções, e animado-a com uma protectora intervenção. Não julgamos que outro tanto se possa fazer na Madeira, onde os municipios adormecem n'uma lethal desanimação, e os particulares adoecem de uma apathia não menos prejudical.

Indicamos grosseiramente o meio que entendemos se offerece mais facil e desembaraçado; o estudo mais detido da questão e das suas relações, fortificando no conhecimento profundo da localidade, indicará as condições de applicação da idéa que apresentamos.

HORTAS, POMARES, E AMOREIRAS

Os productos da horticultura, d'esta arte, em que o engenho e a actividade do cultivador tem operado verdadeiros prodigios, nem apparecem com abundancia nos mercados do Funchal, nem a sua qualidade revela grande applicação e conhecimento da maneira de os cultivar.

Não se encontram com effeito aqui muitas das hortaliças finas que concorrem aos bons mercados, suppostos que nacionaes e estrangeiros offereçam ao productor todas as garantias de um prompto consumo.

A carencia de boas sementes, os poucos ou nenhuns cuidados que presidem á sua escolha, a indifferença na introdução de novas variedades, a falta de curiosidade em conservar as boas especies, e em generalisar e introduzir novas plantas, além da completa ignorancia dos recursos d'esta arte, em que o artificio e engenho do operador entram com uma parte quasi tão poderosa como a da natureza, tornam esta producção pouco variada e de inferior qualidade.

É isto muito para notar em um clima tão doce em que o cultivador não tem de luctar com os frios, geadas e neves, que são em outras localidades inimigos pode-

Digitized by Google

rosos, e onde até mesmo são frequentissimos os logares abrigados dos ventos.

A abundancia das aguas, que é uma das condições indispensaveis para a prosperidade dos vegetaes hortenses, tambem não falta e deve-se considerar como natural incentivo para esta cultura.

As plantas hortenses cultivadas no districto, são as que pela sua rusticidade, se desenvolvem facilmente, sem a frequencia de cuidados e intelligencia do hortelão; são as plantas vulgares que ministram com raras excepções os principaes elementos da sustentação das classes menos abastadas, e que designaremos em seguinte pela ordem que occupam na horticultura do paiz. Couves, batatas de Demerara e da Madeira, *semilhas*, aboboras, alguns nabos, ervilhas, e feijões para comer em verde, repolhos, favas, couves de flor de mesquinho volume, cebôlas, tomates, espinafres, etc. Não se cultivam muitas das melhores variedades de couves, desconhecem-se as mostardas de Pekin e de folha de couve, não se encontram os espargos, e a alcachofra, nem muitas das hortaliças finas e delicadas, que n'uma cidade populosa e vesitada por tantos estangeiros abastados, haviam de certo ter prompto consumo e dar muito lucro aos hortelões.

Plantas textis. — Cultivam-se no districto o linho ordinario, e em mui pequena escala, o canhamo e o linho de Riga. É mesmo muito limitada a cultura do linho ordinario e os seus productos satisfazem apenas, a uma mui pequena parte das necessidades da população do paiz. Cultiva-se por assim dizer a retalho e só para consumo caseiro. Cada familia manufactura, por processos grosseiros e demorados, a sua teia. Como muito bem diz *Moreau de Jonnes*, as culturas industriaes são como a industria manufactureira, não prosperam senão quando concentradas em uma localidade: isto explica sem duvida o mesquinho desenvolvimento da cultura do linho na Madeira e a pequena importancia da industria a que ella dá logar.

O Canhamo cultiva-se tambem muito limitadamente em algumas freguezias do Norte, mais como curiosidade de algum cultivador menos rotineiro, do que como cultura verdadeiramente já introduzida. O linho de Riga, introduzido ha pouco, tem dado a quasi todos os que ensaiaram a sua cultura os mais prosperos resultados. A diminuta quantidade de semente que veio para esta ilha, é a causa dos lentos progressos da sua generalisação.

Muito conviria pois que pela Repartição competente viesse para este Districto uma boa quantidade de semente d'esta planta, que dá todas as esperanças de ser em breve uma valiosa cultura.

A piteira cresce e desenvolve-se em uma grande parte da ilha, e com os seus filamentos confeccionam-se alguns pequenos artefactos, que são uma industria especial do paiz.

Pomares. — N'este ramo de cultura o Districto não está mais adiantado que em outros, cujo atrazo já lamentámos. Encontram-se todos os fructos da Europa, mas são geralmente aqui de sabor menos esquisito e de qualidades menos variadas. Com estes confundem-se e cultivam-se simultaneamente no mesmo terreno muitos da Africa, da America, e da Asia.

Só muito raramente apparecem algumas porções de terreno cultivado regularmente de uma unica especie de arvores, constituindo pomares, e recebendo a especialidade de tratamento que é peculiar a esta cultura. Practicam-se raramente os enxertos, — é geral a impropriedade das podas, — e são pela maior parte desconhecidos os meios de melhorar, apressar, e variar a fructificação.

As laranjeiras, tangerinas, limões, cidras e limas, como muitas outras especies e variedades da familia das *Aurantiaceas*, são, especialmente no norte da Ilha, da melhor qualidade, mas a falta de viação torna a sua exportação pouco facil, e impõe certos limites á sua cultura, que, a não ser aquella causa, tomaria grande incremento e constituiria um bom ramo de commercio. A exportação d'estes fructos foi a seguinte no anno de 1862:

Laranja.....	70	milheiros e meio
Cidra em verde..	99	»
Ditta em moira..	7	» e 750 cidras

Em outro tempo foi a exportação da laranja muito maior: as molestias que tem atacado ultimamente a laranjeira e a maior parte das suas congeneres reduziram de muito a sua cultura, sem que tenha havido a conveniente constancia na applicação dos meios indicados, para combater o mal, nem se tenha empregado a devida attenção em fazer novas plantações

Digitized by Google

que hajam com o tempo de substituir as velhas, para ás quaes a molestia foi inflexivel. Não faltam, porém, na ilha condições para o estabelecimento de pomares de espinho, os quaes prosperam na maior parte dos terrenos, que abrigados do norte e nordeste e susceptiveis de boas irrigações, não estão situados a uma altura sobre o nivel do mar de mais de 266 metros.

As cidreiras sobre tudo desenvolvem-se com rapidez, propagam-se com facilidade, fructificam temporãs, e os seus fructos acham sempre numerosos compradores que os procuram com empenho para exportar para Inglaterra. Estas plantas encontram-se geralmente em todos os concelhos.

As laranjas são menos volumosas que as dos Açores e de Setubal, e egualmente de qualidade menos aprimoradas. Os limoeiros mais ramosos, de fructos muito abundantes e de maior vulto.

Os pomares de pevide são formados de algumas variedades de macieiras e pereiras pela maior parte de qualidade inferior ás do continente. Os seus fructos ou servem para o consumo local, ou vem abastecer os mercados do Funchal.

Uma grande parte é convertida em bebidas fermentadas, que constituiram uma importante industria para o paiz, a não ser (como se diz no Relatorio da exposição agricola do Funchal de 1861) o afferro com que tratam de imitar, com elles, cousa impossivel, o antigo vinho da Madeira.

Com effeito a terem aproveitado tão salutares indicações, e haverem os fabricantes d'estas bebidas deixado de imitar os vinhos da Madeira, para confeccionar boas *cidras* como as da Normandia, e as de grande parte da Allemanha, teriam assegurado a esta industria um futuro que a regeneração dos vinhos nunca poderia prejudicar, porque as classes menos abastadas haviam de encontrar n'ella uma bebida barata, sadia e fresca, igualmente accommodada ás exigencias da bolsa, como apropriada ao clima do paiz.

Esta industria muito tem concorrido para o desenvolvimento da cultura dos pomares de pevide, continuando, porém grande incuria na selecção das especies e variedades mais succosas, e já conhecidas como as mais proprias para este fim.

Os concelhos do Funchal, Camara de Lobos, Santa Cruz, Porto do Moniz e Sant'Anna, são os mais productivos em fructos de pevide.

As culturas arburescentes, são quasi sempre mais lucrativas dos paizes quentes, mormente quando encontra na industria um consumidor certo para os seus productos. Os pomares, já de si importantes n'este Districto, e que seriam mais se os seus cultivadores primassem na escolha dos processos culturaes, podem vir a ser um ramo de muita consideração, se cultivadores e industriaes pensarem um pouco sobre o que deixamos expendido.

Amoreiras. — A cultura da amoreira, e a industria que lhe está annexa, importantissimas nos paizes meridionaes, e que deviam ser de muito interesse na Madeira, quasi não passa n'este paiz de um obscuro ensaio.

Parece que em outro tempo fôra o cultivo d'esta planta mais extenso. e, segundo affirmam, o seu producto era de excellente qualidade.

Encontram-se amoreiras pretas e brancas nos concelhos de Sant'Anna, Camara de Lobos, Ponta do Sol e Funchal em perfeito estado de vegetação. Tambem prospera e se desenvolve em quasi todo o districto *multicaule*.

Na actualidade a cultura d'estas plantas foi votada ao abandono, a criação dos bichos é apenas objecto de simples curiosidade, applicando-se quasi geralmente as folhas da amoreira e do multicaule á alimentação do gado vaccum.

A assistencia intelligente e os cuidados minuciosos que exigem tanto a cultura d'estas plantas como a criação do bicho, e que só uma população adestrada por uma longa pratica póde prestar-lhes, dão talvez logar ao immerecido descredito que a condemna na Madeira onde a circumstancia de se desenvolverem as sementes antes do abrolhar das amoreiras, concorre sem duvida para os pretendidos desenganos de que muitos asseguram ter sido victimas. O primeiro inconveniente attenua-se seguindo com paciencia, e muita preseverança e attenção as indicações dos bons livros e substituindo a falta de practica por um trabalho mais assiduo e desvelado.

Muito conviria que nos asylos d'esta cidade principalmente n'aquelles em que se

Digitized by Google

recolhem velhos e orphãos houvesse um pequeno estabelecimento de sericicultura que com fornecer occupação leve e appropriada áquelles individuos, introduzisse pouco a pouco o conhecimento e habito para o tracto do bicho, e um certo gosto por esta industria.

N'um paiz como a Madeira abundante em terrenos que por falta de aguas se tornam improprios para a cultura das plantas herbaceas, a amoreira era um grande recurso a aproveitar. É n'estes terrenos que a amoreira produz folhas mais sacharinas e mucilaginosas.

O desenvolvimento temporão da semente é facil de evitar proporcionando a esta uma certa hybernação.

A cultura da amoreira tem ainda a vantagem de introduzir uma industria que aproveita o trabalho dos velhos, das mulheres, e das crianças, braços ordinariamente inuteis.

O bicho de seda originario dos paizes amenos da Azia, e acceitando perfeitamente quasi todas as localidades onde as transições rapidas da temperatura não são frequentes, havia de dar-se tão bem na Madeira como nas Canarias oude a sua cultura se pratica com certo successo.

A falta de agoas de irrigação é uma das circumstancias que mais poderosamente influem para o pouco desenvolvimento da cultura hortense nos arredores ao Nordeste e sueste do Funchal.

Nas povoações do interior da Ilha a cultura das hortas não póde ir além do limite que lhe impõe o consumo local, porque a falta de bons meios de viação torna aquella exportação immensamente cara: e acreditamos mesmo que para o consumo do Funchal, não será necessario nunca recorrer aos concelhos visinhos. N'este concelho deveriam as hortas ter maior desenvolvimento, e a sua cultura fazer-se com mais conhecimento, visto que ellas tem aqui o incentivo de um prompto consumo e de bom preço para os seus productos. O contracto de colonia é um grande estorvo para esta como para todas as culturas. O colono é rotineiro, afferrado a certas formas de cultivar e a determinadas plantas, e só mui difficilmente capitula com os conselhos do senhorio.

A falta de conhecimento dos principios mais rudimentares da pratica da Agricultura, a carencia de boas sementes, a indolencia e indifferentismo em adoptar methodos mais racionaes só porque sejam novos no paiz, são as causas principaes do atraso de quasi todos os ramos de cultura. O cultivador da Madeira, trabalhador incansavel, esgota as forças n'uma lucta que por falta de alguma luz se torna muitas vezes quasi improductiva.

Os pomares de espinho que prosperam tão bem no Norte da Ilha muito devem desenvolver-se com a abertura de portos e construcção d'estradas que permittam facil extracção dos seus fructos para o Funchal aonde accudiriam desde logo navios a exportal-os para o estrangeiro. O consummo dos fructos de pevide hade augmentar consideravelmente se curarem de introduzirem melhores qualidades, ou de melhorar com bons processos de cultura as existentes. No tratamento d'estes pomares ha muito a desejar na Madeira.

Por vezes se tem apresentado ao Governo de Sua Magestade a conveniencia do estabelecimento d'uma quinta que fosse simultaneamente modêlo para certas culturas, campo de ensaios para outras etc. O exemplo do que alli se passasse havia pouco a pouco fazer uma salutar revolução em todas as culturas.

Para promover a cultura da amoreira e a criação do bicho de seda, seria um ponto de partida, a plantação de amoreiras nos rocios, praças, passeios e estradas, assim como premios pecuniarios ás melhores creações, etc.

(Continua.)

CHRONICA AGRICOLA

(LISBOA 5 DE DEZEMBRO)

Chegam de todos os pontos do paiz, tristissimas noticias dos estragos causados pelos ultimos temporaes. Ferteis veigas esterelisadas, arvores seculares prostradas por terra, muros, pontes, e casas alluidas, gados afogados, e o que ainda é mais deploravel, victimas humanas sacrificadas; eis em resumo a chronica funesta do tempestuoso mez de novembro de 1865.

Se dermos credito ás memorias e tradicções antigas, teremos de concluir, que as condições meteorologicas do nosso paiz

Digitized by Google

soffreram profundas alterações. De certo, que em nossos dias não poderiam os poetas copiar da natureza risonhas primaveras e amorosos outonos.

— Está emfim votada nas duas camaras a proposta de lei, que liberta a producção, e commercio dos vinhos do Douro. Mas a liberdade não é um fim, é um meio, que habilita os productores e commerciantes para exercerem as suas respectivas industrias, desaffrontados de todos os impedimentos. Os abusos da liberdade são tão perigosos, como as restricções d'ella.

Á instituição das provas, tanto como ao exclusivo da barra, se deve a decadencia do commercio dos vinhos do Porto. No Douro produzem-se multiplices variedades de preciosos vinhos; mas o insensato systema das provas obstava á distincção d'elles, reduzindo os vinhos do Douro a um unico typo.

Em todos os paizes, onde aquelles vinhos pódem ter entrada, ha diversas fortunas, e diversos gostos, que constituem escala de consumidores desde o mais pobre, até ao mais rico, desde o paladar mais exquisito, até ao menos caprichoso. Cumpre portanto formar uma escala de vinhos desde o menor, até ao mais elevado preço, e variar as qualidades d'elles de modo que possam adaptar-se a todos os gostos.

Se os lavradores e commerciantes mais intelligentes não tomarem a iniciativa, se todos se continuarem a embalar no berço da indolencia, não venham depois attribuir a ruina da industria vinicola do Douro ao systema da liberdade, que já não póde cair do seu carro de triumpho á força da calumnia, da inepcia e da ignorancia.

É sobre todos á praça commercial do Porto, que compete mostrar-se digna de si propria. Foi ella que mais pugnou pela abolição do systema restrictivo, é ella, que pelo conselho e pelo exemplo deve elevar-se á altura da sua missão, e testemunhar, que não colheu ainda verdes os fructos da liberdade.

— Consta-nos, que o governo se preocupa ácerca do modo, como se hão de harmonisar as disposições da lei, que deroga a legislação excepcional do Douro, com o systema fiscal, que está em vigor, e que é reconhecidamente insustentavel, tanto pelo excesso, como pela differença dos direitos de consumo nos vinhos de diversas procedencias, que entram pelas barreiras do Porto, e de Villa Nova de Gaya. Parece-nos, que a reducção e uniformidade dos referidos direitos satisfazem a todas as indicações, sem offensa dos principios economicos, proclamados pelo governo, e adoptados pelo poder legislativo.

— Transcrevemos em seguida uma curiosa nota em que se enumeram as cabeças de gado bovino atacadas, pela funesta epizootia, que se manifestou na Grã-Bretanha, indicando as que succumbiram, e as poucas, que foram curadas.

— Abrimos com muito prazer as paginas do *Archivo Rural* ás conceituosas considerações, que ácerca dos campos do Mondego, faz- o illustre professor da universidade, o sr. Jeronymo José de Mello.

Pronunciamos sempre com respeito este nome, porque nos honramos de ter sido seu discipulo.

Afóra as mimosas côres do estylo, e as curiosas noticias historicas, que recommendam, e illustram o artigo, torna-se elle notavel pela judiciosa critica, com que se interpretam as inuteis disposições da carta de lei de 12 de agosto de 1856, e pelas sensatas e acceitaveis observações, que se expendem ácerca do melhoramento indeferivel d'aquelles campos, que o nosso poeta chamava *saudosos*, e que por imperdoavel descuido nosso se pódem hoje chamar luctuosos, porque são o tumulo de milhares de victimas sacrificadas pelo bafejo pestilencial dos pantanos.

Juntamos os nossos votos aos do nosso sabio mestre, para que todos, os que por officio, ou proprio interesse, devam intervir no assumpto, occorram com urgencia e efficacia.

— O concurso de gado cavallar, que devia effectuar-se em dia de S. Martinho, 11 de novembro, foi annuciado paro o dia 3 do corrente. Mas á ultima hora addiou-se para o dia 11 do corrente, por dois motivos: 1.° porque, havendo sido snpprimida a feira da Gollegã, permittiu o ministerio do reino, que se verificasse nos dias 11, 12 e 13 d'este mez: 2.° porque os lavradores do sul, impossibilitados de entrarem no concurso, pela inundação dos campos, e violencia das aguas do Tejo, reclamaram o addiamento. Concurso sem concorrentes seria uma contradição. Oxalá, que no dia 11 se possa aquelle certame

Digitized by Google

pacifico inaugurar, sem queixume, dos interessados.

— O sr. conde d'Avila foi nomeado commissario regio, e presidente da commissão dos trabalhos preparatorios da exposição universal de Paris, em 1867. Esperamos da elevada intelligencia, e do nunca desmentido zelo do sr. cende de Avila pelo bem do paiz, que se hão de vencer todas as difficuldades, que os trabalhos d'aquella natureza offerecem, e que Portugal será dignamente representado na festa das nações celebrada nas margens do Sena.

R. DE MORAES SOARES.

PESTE DO GADO EM INGLATERRA

	DIVISÕES DO CENSO	N.º 1 REZES ATACADAS DURANTE AS SEMANAS FINDAS EM							N.º 2 TOTAL CONHECIDO DESDE O COMEÇO DA MOLESTIA DAS REZES				
		Outubro			Novembro				Atacados	Mandados matar	Mortos	Curados	Ainda doentes
		14	21	28	4	11	18	25					
1	Districto politico metropolitano..	158	194	158	49	77	216	78	6:626	2:948	2:873	215	590
2	Sueste.....	225	154	205	74	137	92	71	3:729	1:362	1:862	305	200
3	Sul.....	73	94	230	74	345	211	393	2:264	773	994	119	278
4	Oriente.....	141	183	335	124	214	212	106	4:293	1:596	115	284	427
5	Sudueste.....	17	11	3	2	16	39	18	218	72	1:936	7	24
6	Oeste.....	31	9	31	81	83	34	73	919	294	422	32	71
7	Norte (Midland).	8	32	18	21	57	63	95	441	211	143	27	60
8	Noroeste.....	28	39	42	43	129	143	216	878	214	379	67	218
9	Jorkshri.....	26	39	113	108	234	453	726	2:495	293	1:366	181	655
10	Norte.....	47	86	34	79	43	70	63	801	324	364	55	58
11	Galles.....	43	60	38	52	27	96	185	549	57	339	26	127
12	Escocia.....	257	828	666	1:058	1:206	1:040	1:582	10:870	1:917	5:541	1:102½	2:310
		1:054	1:729	1:873	1:765	2:580	2:669	3:610	33:983	10:061	16:384	2:420	5:718

Este mappa contém apenas os casos de que houve conhecimento na repartição de veterinaria da commissão especial de inquerito a respeito da peste do gado.

A columna n.º 1 contém os casos acontecidos durante as semanas alli especificadas.

A columna n.º 2 contém os casos acontecidos desde o apparecimento da molestia em Inglaterra (junho de 1865).

N. B. Este mappa foi compilado de diversos mappas que teem sido publicados no jornal « *The Times.* »

PARTES VETERINARIAS

Aveiro 8 de novembro. — Tem continuado a reinar a epizootia aphtoza no gado bovino d'este districto. Em alguns pontos, porém parece declinar, sobretudo na beira mar, onde se julga ter começado.

No gado suino, foi, ultimamente, maior o numero de individuos atacados pelo mal.

Entretanto, não me consta que em nenhuma das especies, se desse caso algum fatal, que possa attribuir-se, d'um modo positivo, á doença reinante.

Pelo que respeita ás outras especies, pecuarias, o estado sanitario tem sido regular.

— No dia 21 d'outubro, verificou-se a feira de gados da Oliveirinha, que n'este mez, é considerada annual. Esteve mui pouco concorrida, em consequencia do tempo chuvoso que reinou n'esse dia. Entretanto, o pequeno numero de transacções que houve, não deixou de ser valioso, especialmente no que se refere ao gado suino gordo, de que algumas cabeças foram vendidas por preços exorbitantes.

— A segunda quinzena de outubro, correu excessivamente humida. Foram abundantes as chuvas, sendo alagados os campos mais baixos, o que muito prejudicou a colheita do milho serodio.

Beja 21 de novembro. — Os trabalhos da sementeira dos cereaes de inverno estão quasi, concluidos em todos os concelhos deste districto.

As pastagens geralmente apresentam sufficiente quantidade de pasto.

Digitized by Google

O estado dos gados, no que respeita a saude, não é bom em algumas especies pecuarias. A *febre apthosa* tem se manifestado em animaes bovinos e suinos dos concelhos de Beja, Alvito e Ferreira.

O *tabardilho* tem invadido rebanhos de gado suino nos concelhos de Moura, Serpa, Beja e Ferreira. O *papo* tem continuado apparecer em rebanhos de gado lanigero no concelho de Almodovar.

Alem destas occorrencias não me consta que se tivessem dado outras, durante a quinzena finda, na pecuaria deste districto.

PARTES AGRICOLAS

Leiria 15 *de novembro.* — Teem-se atrasado as sementeiras, assim como outros diversos trabalhos agricolas, em consequencia das excessivas e quasi continuas chuvas. Os olivaes em geral teem bom aspecto, mas a colheita foi escassa por partes.

Faro 15 *de novembro.* — O tempo com chuvas moderadas tem corrido favoravel ás sementeiras de favas, ervilhas temporãs e cereaes. As searas de cevada e centeio, assim como os favaes, já nascidos apresentam aspecto esperançoso. Os arvoredos e pomares tambem se mostram viçosos e bem encarados. As oliveiras estão limpas de ferrugem, e a novidade de azeite é mais de mediocre por partes. O estado sanitario dos gados é regular.

Coimbra 22 *de novembro.* — As chuvas tem paralisado as sementeiras temporãas de cereaes, causando tambem algum prejuizo nas que se achavam já feitas. Começou a apanha da azeitona, que é muito pouca em algumas localidades.

PREÇOS CORRENTES DOS PRODUCTOS AGRICOLAS

1.ª quinzena de novembro de 1865

MERCADOS	CEREAES — ALQUEIRE DO MERCADO						LEGUMES — ALQUEIRE DO MERCADO					MEDIDA METRICA	Batatas	
	Trigo		Milho		Centeio	Cevada	Feijão							
	1.ª qual.	2.ª qual.	1.ª qual.	2.ª qual.			Branco	Amarello	Vermelho	Rajado	Fradinho			
Bragança	352	470	—	—	397	—	—	—	—	—	—	14,04	alq.	67
Chaves	735	600	332	—	382	300	700	—	—	550	—	15,28	»	90
Villa Real	880	762	435	—	497	490	645	640	—	650	—	15,73	»	170
Amarante	935	—	535	—	525	400	710	710	710	610	450	20,02	»	185
Porto	960	710	500	—	570	470	735	725	790	655	560	17,35	kilog.	30
Villa do Conde	1:000	—	490	—	590	480	730	750	795	620	700	17,25	alq.	390
Braga	925	—	435	415	490	410	710	610	725	535	400	16,11	»	330
Guimarães	1:000	—	500	480	580	800	900	680	960	620	480	19,41	»	280
Caminha	1:000	—	490	—	510	—	1:000	—	960	900	—	20,35	»	380
Ponte do Lima	875	—	380	—	470	—	—	—	—	710	500	17,12	»	380
Vianna do Castello	900	—	400	—	460	440	800	—	830	570	510	17,28	»	370
Aveiro	740	—	445	410	465	625	—	—	—	—	—	13,24	»	240
Coimbra	555	540	360	345	525	300	500	530	575	440	340	13,16	»	240
Lamego	765	—	460	—	510	390	620	—	—	610	—	15,52	»	180
Vizeu	620	600	440	—	500	480	480	—	480	440	—	13,86	»	400
Guarda	590	540	370	350	420	320	470	585	585	480	—	14,32	»	180
Pinhel	570	455	340	—	340	320	550	480	480	500	—	13,78	»	240
Castello-Branco	580	520	420	—	460	360	900	750	800	700	—	14,78	»	140
Covilhã	760	640	480	—	560	530	640	640	640	640	480	16,33	»	180
Leiria	660	560	380	360	460	350	490	—	590	—	340	14,06	»	200
Abrantes	580	480	400	—	360	320	630	800	—	—	440	13,88	»	240
Alcacer do Sal	660	545	420	—	420	320	—	—	—	—	—	14,20	—	
Lisboa	730	535	430	340	380	332	785	—	845	—	540	13,80	kilog.	23
Setubal	600	557	380	—	380	280	—	—	—	—	—	13,20	—	
Evora	600	480	420	—	340	280	1:100	1:200	—	—	600	14,50	alq.	200
Elvas	420	—	440	—	330	270	1:200	1:200	—	—	700	13,39	kilog.	20
Portalegre	500	480	400	—	360	300	800	800	—	800	—	—	»	12
Beja	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13,34	—	
Mértola	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16,53	—	
Faro	785	725	600	525	540	440	—	1:000	—	—	—	15,80	kilog.	22
Lagos	530	—	380	—	—	280	750	—	800	—	340	13,06	—	
Tavira	590	545	400	380	440	360	—	—	—	—	650	13,51	kilog.	24

Digitized by Google

MERCADOS	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — VINHO	ALMUDE DO MERCADO — AZEITE	MEDIDA METRICA — Lit. Cent.
Bragança	500	5:200	25,75
Chaves	800	4:692	24,19
Villa Real	1:300	6:200	29,40
Amarante	1:200	5:000	26,25
Porto	3:360	4.975	25,44
Villa do Conde	2:880	5:300	26,64
Braga	1:200	5:000	22,70
Guimarães	900	4:800	23,23
Caminha	1:440	5:200	23,82
Ponte do Lima	1:120	5:100	19,46
V. do Castello	1:200	4:700	23,10
Aveiro	1:460	3.000	17.40
Coimbra	750	3:000	16,74
Lamego	1:540	5:300	27,63
Vizeu	1:500	4:675	24,96
Guarda	1:500	4:300	23,04
Pinhel	600	3:550	19,20
Cast. Branco	1:800	4:000	25,08
Covilhã	2:000	4:500	24,48
Leiria	510	2:900	16,58
Abrantes	1:000	2:980	17.28
Alcacer do Sal	—	—	19,20
Lisboa	1:200	4:050	16,80
Setubal	—	—	16,80
Evora	1:440	3:000	17,40
Elvas	1:500	2:800	16,94
Portalegre	1:500	3:200	
Béja	—	—	18,12
Mertola	—	—	22,80
Faro	1:520	2:800	18,60
Lagos	1:620	2:500	17,40
Tavira	1:600	2:200	16,80

PREÇOS CORRENTES DOS CEREAES

DOS PRINCIPAES MERCADOS

1.ª QUINZENA DE NOVEMBRO DE 1885

(Por 100 kilogrammas)

MERCADOS	Trigo — 1ª qual.	Trigo — P. medio	Centeio	Cevada	Aveia
Allemanha					
Stettin	4:320	3:798	—	—	—
Colonia	—	—	—	—	—
Hamburgo	3:798	3:744	3:060	2:889	3:060
Moguncia	4:140	3:960	2:925	2:700	2:880
Austria					
Vienna	3:006	3:024	2:376	1:701	1:980
Belgica					
Bruxellas	—	4:492	3:052	—	3:385
Antuerpia	—	4:057	2:971	3:600	4:500
Gand	—	4:680	3:114	3:465	3:420
Lovania	—	—	—	—	—
Mons	—	4:557	2:790	3:600	3:420
Estados-Un.					
New-York	4:860	4:680	2:880	—	—
Egypto					
Alexandria	3:546	3:330	—	—	—
Smyrna	—	—	—	—	—
França					
Paris	4:122	3:900	2:520	3:015	3:465
Ruão	4:410	4:203	2:565	3:213	3:465
Nantes	4:221	4:050	2:790	2:898	2:790
Lyão	3:960	3:780	—	2:970	3:465
Marselha	4:446	4:185	—	—	—
Argel	4:320	4:230	—	2:655	2:700
Hespanha					
Santander	3:627	3:510	—	—	—

MERCADOS	Trigo — 1.ª qual.	Trigo — P. med.	Centeio	Cevada	Aveia
Hollanda					
Rotterdam	3:924	3:762	2:160	—	—
Inglaterra					
Londres	4:950	4:860	—	—	—
Liverpool	4:446	3:870	—	—	—
Italia					
Turim	4:680	4:329	2:700	2:835	3:366
Genova	4:788	4:680	2:880	—	3:285
Portugal					
Lisboa	7:300	5:350	3:800	3:320	—
Porto	7:040	5:680	4:560	3:760	—
Russia					
S. Petersburgo	4:320	3:960	—	—	—
Odessa	3:446	3:870	—	—	2:070
Suissa					
Bazilea	4:320	4:185	3:096	—	3:105
Zurich	—	4:188	3:105	—	—

PRAÇA DE LISBOA

ESTADO DO MERCADO EM 28 DE NOVEMBRO

Trigo do reino rijo	500	600	o alq. ou 13,80 litro
» » molle	600	700	» »
» das ilhas	490	600	» »
» estrangeiro	500	550	» »
Milho do reino	390	410	» »
» das ilhas	—	—	» »
» estrangeiro	290	320	» »
Cevada	260	280	» »
Cevada estrangeira	210	230	» »
Centeio	320	360	» »
Azeite	3:400 a	3:600	o alm. ou 16,95 lit.
Vinho tinto	80:000	85:000	a pipa.
» branco	95:000	100:000	»
Vinagre tinto	40:000	45:000	»

Aguardente de 30 graus (encascada)	162:000 a	180:000	pipa
Amendoa em miolo doce do Algarve	3:900 a	4:000	14,688 k.
Amendoa em casca couca	1:200 a	1:250	6,426 k.
» dita molar	700 a	800	8,622 k.
Arroz nacional	1:150 a	1:300	14,688 k.
Batatas	280 a	300	»
Carne de vacca	—	10:000	88 k.
Dita de porco	—	18:000	»
Cera branca em grumo	390	420	459 g.
Chouriços	6:200	6:800	14,688 k.
Paios	—	2:000	duzia
Presuntos	4:600	—	14,688 k.
Toucinho (barril)	—	6:200	»
Cebollas	100	120	mólho
Cortiça 1.ª qualidade de 1 poll. para cima	7:200 a	9:600	58,762 k.
Dita 2.ª qual. de 1 poll. para cima	3:000 a	4:000	»
Dita delgada fina 3/4 até 1 poll	5:000 a	7:000	»
Dita ordin. para pesca	1:600 a	2:200	»
Farinha de trigo	8:500 a	9:500	»
Figos do Algarve comad.	600 a	650	14,688 k.
Ditos brancos		500	
Laranjas doces	—	—	cx.ª p.
Sarro de vinho tinto	4:400	4:500	14,688 k.
» » branco	4:800	4:900	»
Sal	—	1:400	»

Preços dos seguintes generos em Lisboa

EM 5 DE DEZEMBRO

Carne de vacca	kilog.	280
» de vitella	»	360
» de carneiro	»	200
» de porco	»	320
Pão de trigo 1.ª qualidade	1/2	45
Dito de 2.ª dita	»	40
Dito	»	35

Digitized by Google

Importancia do cruzamento das raças no melhoramento dos animaes domesticos.

Duas são as classes de meios, que a natureza fornece ao zootechnico para melhorar os animaes domesticos, as condições externas e as inherentes ao animal; é d'estas, que nos vamos em parte occupar.

As condições de melhoramento inherentes ao animal são a selecção e o cruzamento. A selecção póde dar-se entre individuos da mesma familia, e então toma o nome de consaguinidade, ou entre individuos de differentes familias, mas da mesma raça.

O cruzamento dá-se só entre individuos de raças differentes.

O melhoramento dos animaes pelas condições inherentes é baseado na lei da hereditariedade, e é o mais poderoso testemunho da sua veracidade. Se os filhos não herdassem as propriedades dos paes, não seria possivel ao zootechnico perpetuar através do tempo pela reproducção as modificações introduzidas, em qualquer raça á custa de cuidados e despezas, e tornava-se um trabalho infructifero, conservar as já existentes, e corrigir convenientemente, as que lhe não agradassem, chegar até a crear novas raças.

Hoje podemos affirmar, que a theoria e a pratica demonstram cabalmente a lei da hereditariedade; se alguns factos nos apresentam em opposição, são devidos á influencia das condições externas, que são mais poderosas. É este o motivo desde muitos seculos do tratamento, dos cuidados, e até do respeito e garantias concedidas ás femeas durante a época da gravidez; e ultimamente os progressos da physiologia teem demonstrado theoricamente a necessidade de bom tratamento nos animaes destinados á reproducção, o que tem feito augmentar os carinhos e affectos do marido para com a mulher; e em geral os cuidados e despezas dos creadores de gados até mesmo da sociedade para com os animaes destinados á procreação. Temos exemplos bem frizantes nas coudelarias estabelecidas no nosso paiz por conta do estado, e em grau mais elevado nas nações mais civilisadas, principalmente na Inglaterra, onde os creadores de gado capricham em cuidados e despezas, e os governos estão sempre promptos a galardoar com honras e avultadas quantias, os que melhores resultados tiram da boa applicação do seu tempo e dos seus capitaes.

É o clima de cada paiz, que permitte ou obsta o desenvolvimento de qualquer raça animal. O clima domina o homem, porque ao clima estão sujeitas todas as condições de fertilidade e salubridade de um paiz. A isto devemos attender quando quizermos introduzir no nosso paiz uma raça nova ou original-a por cruzamentos; se antecedentemente não dispozermos as condições hygienicas necessarias, veremos as nossas fadigas e despezas inutilisadas. É este um dos motivos da pouca confiança e até de desapprovação, que ha pouco tempo os creadores de gados tributavam á introducção de novos typos reproductores no nosso paiz, e o mesmo succedia nas nações mais adiantadas. A principal condição para a conservação de qualquer raça é o estar aclimada; se n'um paiz como o nosso quizessemos estabelecer uma raça originaria de paiz quente, era indispensavel conserval-a durante algum tempo na localidade onde a temperatura media annual do nosso paiz, mais se aproximasse da do paiz, d'onde a importamos. Adiante veremos as vantagens, que debaixo d'este ponto de vista podemos tirar dos cruzamentos.

A pratica dos cruzamentos estando completamente baseada na lei da hereditariedade torna-se-nos necessario uma demonstração, ainda que rapida da sua veracidade, antes de discutirmos o systema dos cruzamentos

A lei da hereditariedade é o facto capital de todos os phenomenos da geração.

Esta lei da geração é muito importante, porque d'ella resulta um elemento, que segura o aperfeiçoamento dos animaes domesticos. Para demonstrar esta verdade impugnada por muitos auctores principalmente com relação á especie humana, temos seculos de observação e de experiencia a nosso favor.

Já no tempo dos romanos as feições do rosto constituiam appelidos a certas familias. Na côr do cabello e nos olhos parece, que a natureza imprimio a feição caracterisca dos paes. A força muscular, a altura e o porte magestoso são attributos, que conjuncta ou separadamente caracterisam algumas familias. Não são unicamente as

Digitized by Google

propriedades physicas que se transmittem de paes a filhos mas tambem as molestias, os talentos, as virtudes e os vicios. O talento poetico distingue e ennobrece a familia Castilho, o talento musico, a familia Ribas. Em França a familia Andral conta medicos distinctos ha quatro ou cinco gerações. As virtudes de Camelia reflectem-se em Scipião, os crimes de Agripina em Nero.

Descendo do homem aos animaes domesticos, de que principalmente nos compete tratar, achamos a lei da hereditariedade egualmente confirmada. Os exemplos, que possuimos dos cruzamentos das nossas eguas com os cavallos normandos, a raça dos cavallos trotadores do conde Orloff, o cuidado, com que os inglezes indagam a genealogia de seus melhores typos de cavallos corredores, dos de caça e tiro, e até a dos galgos e cães de caça, provam bem, que nos animaes domesticos as fórmas, as propriedades physicas, e as tendencias mais ou menos apuradas e desenvolvidas, se transmittem de paes a filhos.

Da demonstração da lei da hereditariedade, da propriedade, que os paes teem de legarem aos filhos as suas aptidões, resulta a tendencia de castiçar os individuos da mesma familia para melhor poderem conservar as qualidades, que satisfazem as necessidades e os caprichos do homem.

E será conveniente ao genero humano, e entre os animaes domesticos a pratica das uniões consanguineas? O perigo dos casamentos consanguineos é hoje em França a questão do dia. O cruzamento das raças é para o homem, como para os animaes, a condição essencial da boa conservação da especie. O casamento entre parentes é uma coisa hoje bem reconhecida da degradação da especie humana. Os trabalhos de um grande numero de medicos, e os dados estatisticos tomados em differentes paizes provam, que a surdez e o cretinismo teem sido frequentemente o resultado do casamento entre parentes. A questão dos casamentos consanguineos fez apparecer nos ultimos annos um grande numero de memorias e opusculos. Um sabio professor de Leão o dr. Francisco Devaz resumiu n'um pequeno volume, intitulado *O Perigo dos Casamentos Consanguineos* relativamente á saude, os numerosos factos, que se referem a este ponto interessante e novo da medicina social. É digna de se notar a memoria, que Boudin leu na academia das sciencias de Paris a 16 de junho de 1862, e citaremos as principaes conclusões. A proporção dos surdos-mudos de nascença augmenta com o grau de consanguinidade dos parentes. Representando por 1 o perigo de gerar uma creança surda-muda n'um casamento ordinario, este perigo é representado por 18 nos casamentos entre primos direitos, por 37 nos casamentos entre tios e sobrinhas, por 70 entre sobrinhos e tias. Em Berlin contam-se 3 surdos-mudos entre 10:000 catholicos, 6 surdos-mudos entre 10:000 christãos, a maior parte protestantes, 27 surdos-mudos entre 10:000 judeos. Boudin foi buscar até entre as povoações selvagens d'America argumentos decisivos contra as alianças consanguineas. Em 1848 contaram-se no territorio de Povua (Estados Unidos) 2 surdos-mudos entre 10:000 brancos, 212 em 10:000 escravos. O que demonstra, que nos pretos, a quem a escravatura facilita as uniões consanguineas, e até incestuosas, a proporção dos surdos-mudos era 91 vezes mais elevada, que entre os brancos protegidos pelas leis civis, moraes e religiosas.

Poanse cita um caso muito interessante succedido na ilha de Poé. Tres irmãs casaram com tres primos co-irmãos, d'estes casamentos nasceram doze filhos, dos quaes unicamente quatro nasceram sãos, quatro nasceram surdos-mudos, um d'elles só aos seis annos fallou, dois teem pessima pronuncia, e o ultimo foi um monstro, que não poude viver.

Dois dos rapazes surdos-mudos de nascença casaram com mulheres de raça differente, e os filhos nasceram perfeitos, e fallam bem. Muitos outros factos similhantes poderia apresentar, e alguns succedidos em Coimbra, Lisboa e Porto, dos quaes tenho conhecimento, mas por melindre o não faço. Isto prova, que paes consanguineos bem conformados podem procrear filhos surdos-mudos, pelo contrario paes surdos-mudos não consanguineos excepcionalmente produzem filhos surdos-mudos.

Já os Estados Unidos consagraram os principios estabelecidos pela sciencia, fixando certos graus de parentesco, como obstando o casamento, e é provavel que as outras nações sigam o exemplo. Mas

Digitized by Google

no genero humano é sempre mui difficil estabelecer leis nas uniões matrimoniaes, porque as não podemos estabelecer ao amor, sentimento o mais nobre e generoso, que o coração humano póde encerrar.

E nós sabemos os abusos, que se commettem para obter de Roma taes licenças. Nos animaes domesticos não são tão perigorosas as uniões consanguineas ainda mesmo, as que se dão entre os parentes mais proximos.

Alguns veterinarios defendem a consanguinidade nos animaes domesticos, e consideram-a, como o meio mais poderoso para aperfeiçoar as raças. Sanson sustentou na academia das sciencias, que as uniões consanguineas eram convenientes tanto ao genero humano, como aos animaes domesticos. Sanson diz, que a historia genealogica dos cavallos corredores inglezes mostra os melhores typos, como originarios das gerações incestuosas, e cita grande numero de factos em relação ás raças bovinas e suinas. Os factos apresentados por Sanson não são rigorosos, nem as conclusões, que tira. Não me conformo com a conclusão, porque a consanguinidade podia ser vantajosa para os animaes domesticos, e nociva para o genero humano, como anteriormente demonstramos.

Gourdon combate a opinião de Sanson dizendo, que a palavra melhoramento tem um valor muito differente, quando se applica ao homem, ou aos animaes domesticos. Entre estes não representa, como na especie humana o augmento dos poderes organicos, que concorrem a entreter a saude e a vida, mas o desenvolvimento no mais alto grau das fórmas e aptidões melhor apropriadas ao destino do animal considerado como machina de producto ou de trabalho; este molhoramento é obtido na maior parte das vezes á-custa da constituição do individuo, e da duração da sua existencia. Umas vezes procura-se obter nos animaes domesticos o predominio do systema muscular, a aptidão para engordar, para a producção do leite, ou da lã fina e sedosa; outras vezes, como no cavallo corredor de puro sangue, uma velocidade excessiva, propriedades, que são uteis debaixo de um dado ponto de vista, mas que physiologicamente fallando constituem verdadeiras anomalias.

As bellas raças inglezas, o boi *durham*, o carneiro *dishley*, o porco *new-leicester* verdadeiras obras primas da industria humana, e que produzem a admiração de todo o mundo, são verdadeiras monstruosidades constituidas em opposição com as leis da hygiene. Assim é; o bello em zootechnia é muito differente do bello em zoologia, em zootechnia diz-se, que um animal é prefeito, quando desempenha bem as funcções, para que o destinamos, quaesquer que sejam as alterações imprimidas.

A consanguinidade é com effeito o meio mais rapido de transmittir certas aptidões, e de as fixar, mas deve-se empregar com muito cuidado; e se os inglezes teem tirado tão bons resultados, devem-se attribuir ao cuidado, com que teem empregado a consanguinidade. E deve haver muito cuidado em não estabelecer as uniões consanguineas entre os parentes mais proximos, e quando as aptidões e propriedades physicas, que queremos conservar estiverem fixas, devemos empregar a selecção e o cruzamento algumas vezes, para que a raça não degenere, como succedeu á bella raça de cavallos d'Alter, que foi victima da consanguinidade.

As melhores raças, que hoje conhecemos têem sido obtidas pelos cruzamentos. Os inglezes obtiveram a raça de cavallos corredores a mais valiosa, que possuem, cruzando as egoas de puro sangue inglez, e as melhores com o cavallo Arabe, e as raças de tiro cruzando as egoas flamengas com os cavallos inglezes.

Os inglezes têem-se servido e muitas vezes da consanguiuidade, para transmittirem certas aptidões, mas nunca para crearem uma raça nova, ou para a regenerarem, e portanto não se póde dizer, serem originarias da consanguinidade, mas sim do cruzamento. E racionalmente se vê não ser possivel obter uma nova raça copulando individuos, que não possuem as propriedades, que desejamos encontrar, na que procuramos obter. Os hespanhoes crearam a raça de cavallos Andaluzes, cruzando as egoas peninsulares com o cavallo Arabe, e nós estamos cruzando as nossas egoas com os cavallos Normandos, para obtermos boas raças de tiro, e regenerar as nossas raças, que tanto teem decahido pela consanguinidade.

Digitized by Google

As melhores raças bovinas existem hoje na Allemanha, na Prussia e na Belgica, e têem-se conseguido pelos cruzamentos. O carneiro da Saxonia, que dá a melhor lã, obteve-se pelo cruzamento do merino com as ovelhas da Saxonia.

Na especie humana estou convencido ser o melhor meio de a melhorar. A raça Persa só se aperfeiçoou e libertou da decadencia, em que estava pelo cruzamento com a Caucasica e Siracuzana. Em Roma os cruzamentos, que resultaram das conquistas serviram a regenerar a raça romana, que estava definhada pela consanguinidade. A grande emigração, que todos os annos tem logar para a America, é [a causa do aperfeiçoamento da raça Americana. Estes e muitos outros argumentos, que podia apresentar, mostram a vantagem dos cruzamentos no aperfeiçoamento, na regeneração e na creação das raças, em quanto que a consanguinidade bem regulada só póde servir a conservar as raças.

N'um paiz como o nosso, que muito bem se póde chamar um paiz abençoado, é muito vantajosa a introducção de bons typos reproductores, porque possuimos a copia de todos os climas, que conhecemos á superficie do globo, e egualmente uma vegetação quasi universal.

Portugal foi escolhido pela natureza para seu Jardim Botanico e Zoologico. E infelizmente nós temos desprezado tantos favores! A industria agricola entre nós tem sido rachitica, ou melhor será dizer, ainda que nos custe confessar a verdade, não a temos tido.

Contentavamo-nos, com o que a natureza nos queria dar. Estavamos na primeira epocha da agricultura. Hoje felizmente despontou entre nós, devido isto aos incansaveis esforços d'um homem, que vive para a agricultura, e que entre nós a fez brotar.

É ao sr. conselheiro Moraes Soares, que devemos a industria agricola, que hoje possuimos, e a quem as gerações futuras hão de abençoar pelos beneficios recebidos d'uma industria, que tanto ha de progredir entre nós, se como é d'esperar, os governos se convencerem, que é a unica alavanca, que nos póde fazer elevar á altura das nações mais civilisadas, e tornar a conquistar para Portugal o prestigio, pelo qual era conhecido entre as nações mais poderosas. Se nossos antepassados manejando a espada e a lança enriqueceram o seu paiz, regando-o com o sangue das victimas e com as lagrimas dos infelizes, e legaram á posteridade um nome honroso alcançado com o prestigio do terror. A nós compete-nos missão muito mais elevada, enriquecer o paiz enchugando as lagrimas dos infelizes, matando a fome e creando sangue; o nosso nome será legado ás gerações futuras coberto de bençãos e rodeado de sorrisos. Muito será para desejar, que os nossos governos se convençam, de que não é contraindo emprestimos, que Portugal se póde desempenhar. A economia social entre nós está baseada na economia agricola. Mas não divaguemos, voltemos ao nosso assumpto. Dissemos e repetimos ser absoluctamente necessario desenvolver a industria pecuaria. Um paiz sem gados é pobre; a industria pecuaria reflecte bem por toda a parte a riqueza do paiz. Se virmos boas raças d'animaes, e adoptados os bons methodos para a creação dos gados, não teremos duvida em affirmar o estado prospero d'esse paiz.

Entre nós é lamentavel o estado d'esta industria. Está calculado o numero de cabeças de gado de toda a Europa em 366:000:000; e o nosso paiz figura apenas com 5:000:000, tendo a maior parte de gado lanigero e caprino, em seguida bovino e suino; o gado cavallar é, o que menos figura. Este numero podia augmentar e melhorar consideravelmente com a creação dos prados artificiaes, e com a introducção de bons typos reproductores, d'onde resultavam muitas fôrças para a agricultura.

Uma outra questão não menos importante é a dos prados artificiaes, assim como tudo, o que diz respeito aos agentes externos, dos quaes o zootechnico póde lançar mão para modificar convenientemente os animaes domesticos, e que sem duvida obram com muito mais fôrça, porque constituem o elemento clima, de todos o mais poderoso. Mas reservamos isto para o seguinte artigo. E agora simplesmente diremos ser o processo dos cruzamentos o melhor meio, e o mais rapido e economico para melhorar as raças já existentes e crear outras novas. No seguinte artigo depois d'expôrmos e explicarmos a acção dos meios externos, então os compararemos e demonstraremos a vantagem dos cruzamentos sobre

Digitized by Google

qualquer outro processo. E terminamos este artigo tractando uma questão complementar da que estamos tractando.

Na introducção dos typos de puro sangue qual será mais vantajoso importar machos ou femeas?

Não podemos deixar de levar esta questão para o campo da economia.

A zootechnia é uma sciencia technologica, e como todas as sciencias technicas tem, que satisfazer a natureza physica do homem. E assim nos seus preceitos tem a economia como rumo, e por fim o util. Trazida a questão para este campo claro está, que é mais vantajoso importar machos, do que femeas. Porque com um só macho podemos obter vinte ou mais mistiças cada anno; e seria necessario importar trinta ou quarenta femeas para obter egual numero de mistiços, porque umas são infecundas, outras parem os filhos mortos, ou defeituosos; e a estes prejuizos estam muito sujeitas as femeas, ainda não acclimadas. Exigem tambem as femeas muitos mais cuidados e despezas, para se acclimarem principalmente durante a gravidez, que os machos, que de ordinario são mais robustos, e supportam melhor as differenças de clima.

Ha uma vantagem de muita importancia em a mãe ser indigena, é ter o poder de transmittir ao mestiço a propriedade de viver bem na localidade, onde ella vive; e esta propriedade só a mãe lhe póde communicar. É esta uma grande vantagem, que em geral se tira dos crusamentos.

Parece-me portanto, que attendendo ao principio economico, é mais vantajoso importar machos. Mas se attendessemos unicamente á qualidade da raça, que queriamos obter, á facilidade de a obter, e não olhassemos a despezas; se só attendessemos ao gradavel; emfim querendo satisfazer um capricho. Qual seria o meio mais facil de o conseguir importando machos ou femeas?

Não é possivel dar uma resposta decisiva. Teriamos, que attender á especie e á raça. Ainda que na generalidade se possa dar a mesma resposta, que anteriormente. Não só porque os factos o demonstram, mas tambem racionalmente se vê, que em identidade de condições, isto é, sendo ambos os individuos da mesma edade, e gozando ambos perfeita saude, o pae como mais vigoroso é mais apto a transmittir as aptidões e fórmas ao filho.

Mas descendo a especialidades, teremos que attender á especie, e á raça, porque os factos algumas vezes mostram, que na mesma especie ha raças, em que as mães teem mais poder sobre os mistiços, que o pae. Os inglezes obtiveram as bellas raças de cavallos de tiro, que hoje possuem importando para a Grã-Bretanha as egoas flamengas. Mas o contrario succedeu e está succedendo principalmente nos campos de Coimbra, onde os productos dos cruzamentos, que se teem praticado entre as egoas lá apascentadas e os cavallos Normandos, copiam rigorosamente o typo as aptidões do pae. O mistiço do cruzamento d'um varrão do Alemtejo com uma porca da Beira Alta tem propriedades do pae e da mãe, possue a corpulencia da mãe, e a propriedade cevatriz do pae; e assim os mistiços valem mais, que qualquer dos paes; e pelo contrario teriamos um producto muito inferior aos progenitores, se o cruzamento se fizesse em sentido contrario. Pelos poucos exemplos, que tenho apresentado, se conclue não ser possivel, dar uma resposta decisiva, que abranja não só o lado economico, mas tambem o agradavel. E o que podemos concluir além da grande vantagem dos cruzamentos, é, que devemos na pratica attender a milhares de circumstancias, como são a natureza das raças, que cruzamos, as propriedades, que pretendemos encontrar nos mestiços, a localidade, e sobre tudo, se o fim é economico, ou recreativo, e muitas outras, que no seguinte artigo apresentaremos, e será a conclusão d'este.

Lisboa, 21 de novembro de 1865.

ALBINO MANIQUE DE MELLO.

VETERINARIA PRATICA

Affecções dartrosas ou herpeticas dos animaes domesticos

Em pathologia veterinaria a palavra *dartros* é empregada com muitissima frequencia como synonymo de *herpes;* tem comtudo uma significação differente. E, no entanto, qualquer dos dois vocabulos serve hoje ainda que impropriamente, e na falta d'um estudo completo das affecções de pelle, para designar mais

Digitized by Google

especialmente todas aquellas d'estas doenças que teem em geral por caracteres communs a perversão da secreção do epiderma, o typo chronico, a dôr pruriginosa mais ou menos forte, a quéda de uma parte do pello ou da lã, o emmagrecimento, a tenaz resistencia a toda a especie de tratamento racional allopathico usado para as combater, a disposição á recidiva e a grande tendencia a occuparem lentamente e quasi insensivelmente uma extensa superficie, e a mudarem de logar.

Algumas são reconhecidamente contagiosas.

As molestias dartrosas teem as mais das vezes por causa proxima a presença de um parasita, de origem animal ou vegetal, tal como o *trichophyton tonsurans*, o *demodex* ou *acarus folliculorum*, etc.; a velhice extrema, a penuria e má qualidade dos alimentos, as aguas insalubres, impuras, a immundicie das habitações e as localidades baixas, humidas e pantanosas são as suas principaes causas mais ou menos remotas. Podem tambem ser a consequencia das phlegmasias chronicas do tubo digestivo e da brusca suppressão de um emunctorio habitual.

Parece que a época da muda influe egualmente muito sobre o seu desenvolvimento.

Todos os quadrupedes domesticos são susceptiveis de contrair facilmente o dartros.

Frequentemente coincide com outras enfermidades, a conjunctivite, o catarrho auricular, a acrobustite por exemplo.

O diagnostico exacto é um tanto difficil de fazer.

O prognostico é não poucas vezes grave, sobre tudo se o herpes é complicado de inflammação das vias alimentares.

Na medicação muitas indicações geraes se apresentam.

1.° Devem affastar-se os animaes da influencia das causas que se suppõe terem dado origem ao mal.

2.° Dar-lhes bons alimentos.

3.° Administrar-lhes purgantes salinos de vez em quando.

4.° Evitar que se mordam, ou coçem.

5.° Conservar-lhes a pelle perfeitamente limpa.

6.° Tomar todas as precauções contra o contagio que nunca são de mais.

7.° Cortar rente o pello das partes affectadas.

8.° Manter com o mais extremo cuidado o aceio nas habitações.

O tratamento local deve variar conforme o caracter do herpes.

Effectivamente distingue-se bem, segundo as lesões ou symptomas locaes e primitivos, oito especies d'este mal, a saber:

1.° DARTROS FURFURACEO OU SECCO (*pityriase*). — Esta doença de pelle consiste ordinariamente n'uma verdadeira exfoliação do epiderma sob a fórma de pequenas escamas similhantes ás pelliculas do farelo.

São tambem symptomas d'ella quasi constantes a depilação e o prurido.

É sobre tudo commum na cabeça, nos costados e base da cauda do cavallo e na espinha dorsal do cão.

Alguns praticos oppõem a este estado pathologico primeiramente banhos ou loções emollientes de agua de malvas ou de linhaça, e depois uncções, duas vezes por dia, com a pomada de enxofre, ou de calomelanos.

Emprega-se ainda a mera e o alcatrão.

Recommenda-se que se sangrem os animaes vigorosos e plethoricos, principalmente no tempo do verde.

2.° DARTROS ESCAMOSO OU HUMIDO (*eczema*). — É caracterisado por uma erupção circumscripta de vesiculas ligeiras, que produzem quasi sempre a separação do epiderma em largas escamas.

Observa-se na cabeça do cavallo e no escroto e labios do cão.

Contra o dartros humido aconselha-se, além dos cuidados de limpesa e das lavagens emollientes, a solução de sulphato de zinco, de perchlorureto de ferro, o licor de Veyret [1], a pomada ou a solução concentrada de azotato de prata, a pomada mercurial, etc.

Interiormente dão-se tambem com vantagem ligeiros purgantes, para manter livre o ventre e evitar as metastases.

3.° DARTROS CROSTACEO (*impetigo*). — N'este mal o epiderma é substituido por crostas pouco adherentes, espessas, pardacentas ou amarelladas, resultado da des-

[1] Sulphato de cobre..... 10 partes
Vinagre..... 80 »
Acido sulphurico..... 12 »
Dissolve-se o sal no vinagre, ajunta-se o acido sulphurico gota a gota e agita-se o frasco.

Digitized by Google

seccação e solidificação de um humor seroavermelhado contido em pequenas pustulas chatas e confluentes, que constituem o primeiro symptoma.

É muito frequente nos gatos e cães.

Reside principalmente no pescoço e dorso.

Quando a erupção é extensa e dolorosa, suscita febre de reacção.

O tratamento do impetigo que é acompanhado de movimento febril pronunciado, exige dieta, beberagens ligeiramente refrigerantes, laxantes e sangria geral.

Localmente produz muito bom effeito o emprego successivo e convenientemente intervallado das loções mucilaginosas, saponaceas e das fricções com a pomada de calomenanos.

O sr. Lafosse diz que as applicações topicas de unguento egypciaco, misturado com a pomada de populeão, é um remedio excellente.

Os meios de debellar o impetigo chronico são, além da applicação alternada das loções emollientes com as sulphurosas e alcalinas, a solução de azotato de prata e a pomada de iodureto de enxofre, ou a de calomelanos.

4.° DARTROS ULCEROSO (*lupus*). — São ulceras de bordos mais ou menos endurecidos as quaes segregam pus mal elaborado, acre e com mau cheiro. São precedidas quasi sempre de uma erupção tuberculosa.

Apparecem ordinariamente na pelle dos testiculos, do focinho, dos labios, da nuca, da base das orelhas, do troço da cauda e garupa.

Atacam o cão, o gato, o boi e o carneiro.

No principio d'esta affecção o tratamento externo deve ser emolliente.

Ulteriormente devem cauterisar-se as ulceras com algum dos seguintes remedios: agua de Rabel, preparações de azotato de prata, acido chlorhydrico, ou agua mercurial [2].

Propomos tambem como meio (*in extremis*), o fogo ou cauterio actual para cura radical do mal em questão.

5.° DARTROS GORDUROSO OU HERPES UNCTUOSO. — É uma vivissima inflammação do derma, caracterisada pelo desenvolvimento de botões do tamanho de uma ervilha, os quaes resudam um liquido de côr amarella deslavada, ou antes de gemma d'ovo, espesso e glutinoso que provoca o erriçamento e quéda do pello e dá á pelle a apparencia caracteristica da gordura.

É precedida por um ligeiro estado febril e acompanhada de comichão violenta.

De todos os dartros, é talvez o mais pruriginoso.

Apresenta-se quasi sempre na cabeça, no pescoço, na espinha dorsal e garupa.

O cavallo e o cão são entre os animaes domesticos os mais sujeitos ao dartros gorduroso.

Combate-se com applicações nas partes affectadas de pomada mercurial, misturada com uma parte egual de alcatrão, ou só de pomada de precipitado branco.

6.° DARTROS OU HERPES TONSURANTE. — O sr. Reynal, distinctissimo professor da escola d'Alfort, descreveu sob esta denominação uma doença parasitaria da pelle do cavallo e do boi bastantemente contagiosa, que amollece e faz cair o pello, ficando a superficie do tegumento sêcca e lisa.

Um outro symptoma da affecção cutanea sujeita é a quéda do epiderma sob a fórma de laminas ou escamas finissimas.

Quando o mal data já de um certo tempo, e tende manifestamente a enraizar-se, a pelle perde uma boa parte de sua dureza e verifica-se a formação de crostas amarelladas, tenues e pouco numerosas. Nota-se tambem que o pello novo é ralo, molle e mais claro que o antigo.

Affecta sobre tudo os lados do pescoço.

Complica, ou é algumas vezes uma manifestação local da gurma com a qual desapparece.

No tratamento do herpes tonsurante, applicam-se com vantagem incontestavel, desde o principio, nas partes atacadas ligeiras embrocações de pomada do dr. Rochard [3], ou de pomada mercurial; ou então, o que não é menos efficaz, fricções com a solução aquosa de vitriolo azul e solimão.

É preciso evitar o contagio.

7.° DARTROS OU HERPES PHLYCTENOIDE.

[2] É a solução de proto-azotato de mercurio em agua acidulada pelo acido azotico.

[3] Sal de Boutigny (chloro iodureto de mercurio)..... 10 grammas
Banha..... 100 »

Digitized by Google

— Esta doença é considerada hoje por alguns auctores veterinarios como não sendo senão o *horse pox* ou variola do cavallo.

Póde ser, quando se desenvolve nos labios, espinha nasal, ventas e pituitaria, confundida com o mormo agudo ou mesmo com o chamado laparão phlyctenoide, o que determina facilmente grandes erros de diagnostico.

É caracterisado pela erupção de pequenas vesiculas diaphanas, ordinariamente coufluentes, cheias de um liquido seroso, que formam placas circulares mais ou menos extensas, ás quaes succedem crostas amarelladas e adherentes.

Cumpre recorrer ás loções e injecções de agua phagedenica ou de vinho com pedra hume para moderar a erupção vesiculosa e favorecer ou activar mesmo a cicatrisação das feridas ulcerosas; estas cauterisam-se tambem com as preparações de azotato de prata.

8.° DARTROS PUSTULOSO (*acné*).— Consiste unicamente n'uma erupção de pequenas pustulas, de coloração vermelha livida, duras, arredondadas, isoladas ou reunidas, com prurido assás forte.

Esta especie de dartros, bem pouco frequente, apresenta-se em diversas regiões do corpo, principalmente no bordo crinal do pescoço e virilhas.

Mostra-se ordinariamente no cão, sobre tudo na tenra edade.

O pó de gomma, e as lavagens emollientes no começo estão perfeitamente indicadas. Mais tarde o pó de casca de carvalho, e as loções com a solução de pedra hume produzem muitas vezes bom resultado. As unecões de pomada sulpho alcalina, ou de alcatrão são tambem vantajosamente applicadas.

As tisanas de fumaria ou de lupulo, dadas interiormente, ajudam os effeitos dos remedios empregados localmente.

J. M. TEIXEIRA.

Relatorio do vice-consul de Portugal em Gand, a respeito da epizootia em 1865

EPIZOOTIA

A epizootia, que ha pouco tempo se manifestou na Belgica, é aquella a que se deu o nome de *typho contagioso* do gado vaccum (*cattle plague*, em Inglaterra; *rinder-pest*, na Allemanha).

Esta molestia mortifera, eminentemente contagiosa, propagou-se da Gram-Bretanha para a Hollanda; e d'este paiz introduziu-se na Belgica por meio de gado vendido nos mercados de Gand e Bruxellas.

Foi nas freguezias de Most e de Everghem, ambas situadas na provincia de Flandres Oriental, que os primeiros casos de peste bovina foram observados.

O typho contagioso manifestou-se ha cinco semanas, em tres pastagens situadas no territorio da cidade de Most, onde se achavam umas trinta cabeças de gado vaccum; uma tinha já succumbido, e tres apresentavam os symptomas, que caracterisam aquella molestia; e então a auctoridade fez immediatamente matar e enterrar o gado restante, tanto o que se achava doente, como o são.

Em Everghem, um estabulo composto de quatorze cabeças, foi julgado como inficcionado da peste. Parece que a molestia fôra alli levada por dois bois comprados em Gand.

Em Vostacka-Saint-Amand, junto a Gand, os veterinarios determinaram que se matasse um boi atacado de typho, bem como dois outros não atacados, mas que tinham estado em contacto com o inficcionado.

Cinco vaccas e seis bois, que haviam sido levados ao matadouro de Gand, foram mortos e enterrados em consequencia da inspecção dos veterinarios.

Seis animaes bovinos, comprados no mercado de Gand foram, ha alguns dias, considerados como inficcionados e mortos.

Em Hofstade, proximo a Most, dois animaes d'esta especie padeceram a mesma sorte.

Em Calcken, entre Welteren e Zele, sete bois foram mortos. Acaba de se declarar que o flagello apparecêra nas visinhanças da mesma freguezia.

Junto a Andenaerde tambem ha a lamentar os estragos da epizootia, mas um facto notavel é que em todas as freguezias do concelho de Eecho, que são as mais proximas da fronteira de Hollanda, caso algum de molestia contagiosa se manifestou.

Acaba de se decidir, sob proposta dos homens competentes da sciencia medica, que, se estabeleça em Gand uma enfermaria de gado vaccum affectado, e que se conservasse isolada. Alli se deve pro-

Digitized by Google

ceder a ensaios de processos curativos indicados como efficazes para combater a epizootia, afim de se poder distinguir qual é melhor.

Na opinião dos veterinarios de Inglaterra, foi demonstrado pelos de França, da Russia e da Allemanha, que o typho está circumscripto nas planicies immensas da Hungria e da Russia (Steppes) que nunca se desenvolve espontaneamente além do seu paiz natal.

A propagação d'esta molestia é devida sobretudo, ao transporte continuo dos animaes inficcionados, pelos caminhos de ferro e barcos de vapor.

Não podendo a Inglaterra supprir as suas necessidades, alguns especuladores d'este paiz organisaram carreiras de barcos, que correm alternativamente todas as costas da Europa, desde Portugal até á extremidade do golfo de Finlandia.

O typho transmitte-se não sómente pelo contacto immediato, mas ainda a distancia, e mesmo ao ar livre pelas emanações que saem do gado inficcionado. O seu contagio é tão grande que se communica pelo contacto do homem, quando este sáe d'um estabulo onde o flagello existe, e vae para um outro, onde a peste não exista ainda.

A molestia tem a sua séde principal nos intestinos. Desenvolve-se com uma grande rapidez. Depois que um animal é atacado, a incubação varia de tres a dez dias. É quasi sempre fatal. Os veterinarios russos tem asseverado que a inoculação podia evitar a peste bovina, mas a sciencia ainda senão fixou a este respeito. [1]

Logo que o governo belga teve conhecimento da epizootia, encarregou dois veterinarios de ir á Hollanda, recolher todos os esclarecimentos que concorressem para conhecer a natureza d'aquella molestia, a maneira como ella tinha sido introduzida n'aquelle paiz vizinho, e as precauções, que se deveriam tomar no caso em que ameaçasse o gado belga.

Não tendo este flagello tardado a apparecer na Belgica, o governo deu immediatamente as providencias mais rigorosas e mais salutares para impedir a propagação. O decreto real de 30 de agosto ultimo, que prohibiu a entrada e o transito do gado bovino de qualquer raça, pela raia sècca e pela molhada, constituiu um meio muito prudente, o qual a execução severa dos artigos do codigo penal, preservativos de tal flagello, vinha completar.

Algumas pessoas queriam que a prohibição de exportar fosse decretada, ao mesmo tempo, que a de importar, mas estas duas providencias não eram de modo algum dependentes uma da outra, pelo contrario, nenhuma relação havia entre uma providencia sanitaria e uma economica. A precaução sanitaria devia ter effeitos bastante desastrosos, e não seria conveniente augmentar os que fossem provenientes de uma precaução economica, inteiramente inutil.

Um decreto ministerial, datado de 3 d'este mez, expedido em virtude d'um decreto real do mesmo dia, determinava que, em consequencia da proposta do medico veterinario do governo, o gado atacado, ou que se suppozesse estar atacado do typho contagioso, devia ser mandado matar pela auctoridade; dando-se ao proprietario duas terças partes do valor do gado, como indemnisação.

Um decreto real de 7 d'este mez, prohibiu a entrada e o transito das pelles e da carne fresca (não salgada), do cebo não derretido, e dos outros despojos no estado de fresco, provenientes de gado bovino de qualquer raça.

Nas circumstancias actuaes, a agglomeração dos animaes da especie bovina, nos campos, podia trazer consequencias muito funestas, e por isso o governo submetteu á sancção do rei um projecto de decreto, prohibindo temporariamente as feiras e os mercados, que tivesse por objecto a exposição á venda, e a venda do gado bovino de qualquer raça (destinado ao trabalho da agricultura). Todavia estabeleceu-se uma excepção relativamente aos mercados, onde este gado era levado para o consumo do açougue. A admissão n'estes mercados era subordinada á apresentação, por parte dos conductores, de certificados de proveniencia e de saude, dados pelas auctoridades locaes.

O sobredito projecto de decreto foi submettido á assignatura de sua magestade a 22 do corrente mez.

Entre os documentos relativos á epi-

[1] Uma brochura intitulada: *De l'epizootie actuelle et des moyens d'y remedier*, faz conhecer o tratamento que oppõe ao typho contagioso um professor distincto da universidade de Gand. Os meios preconisados pelo auctor, consistem no emprego do sal commum (chlorureto de sodio) e do sulfito de soda e de magnesia misturando o sal na ração do gado, e usando interna e externamente do sulfito.

Digitized by Google

zootia, que se acham annexos a este relatorio, apparece uma noticia a respeito da especie bovina, publicada pelo ministerio do reino. Alli se encontra a descripção dos caracteres do typho contagioso, alterações relativas a esta doença, e a enumeração das providencias de policia sanitaria a que deu logar.

Conhecer-se-ha a importancia, que, relativamente á Belgica, tem a mortalidade do gado, quando se souber que o valor do gado grosso existente nas provincias chega a um valor de 300:000:000 francos (600:000$000 réis) proximamente.

Se consultarmos os documentos officiaes mais recentes a respeito da situação agricola do paiz, acharemos que o ultimo recenseamento do gado, em todas as provincias, apenas se refere ao anno de 1856; tem já nove annos. N'esta época, o numero de cabeças de gado bovino elevava-se na Belgica toda a 1.257:649. A progressão desde 1846, isto é, em dez annos, foi apenas de 53:758 cabeças.

Se tal progressão tem continuado, é egual a 4 1/2, isto é, a meio por cento por anno, pelo que se póde avaliar a existencia actual em quasi 1.320:000 cabeças, que a 200 francos (40$000 réis) valor muito modico, representaria um valor de 264:000:000 francos.

Em Inglaterra avalia-se nas estatisticas cada cabeça de gado em 250 francos (50$000 réis).

Do que provém pois a lentidão que acabamos de provar, na multiplicação do gado na Belgica? Do retalhamento excessivo do solo. As grandes herdades vão desapparecendo, e vão sendo substituidas pelas pequenas. Um lavrador que explora dois hectares de terra não póde ter muitas vaccas nem muitos bois no seu estabulo.

O que é ainda mais para sentir, é que ao lado d'este estado estacionario quanto ao gado bovino, nota-se tambem diminuição em o numero de cavallos e de carneiros, que os lavradores criam.

Todo o reino da Belgica possuia em 1846, 294:537 cavallos, valor consideravel, se nós avaliarmos cada cavallo em 400 francos (80$000 réis).

Mas em 1856 (época do ultimo recenseamento) apenas possuia 277:311 cavallos.

Diminuição 17:226.

Quanto aos carneiros, a diminuição de 1846 para 1856, foi de 79:023 cabeças. Em 1856 apenas existiam em todo o paiz 583:485 cabeças.

Gand, em 30 de setembro de 1865.

A MOLESTIA DO GADO

SUA HISTORIA, TRATAMENTO E MODO DE A PREVENIR

POR

A. J. Murray

PROFESSOR DE CIRURGIA VETERINARIA NO REAL COLLEGIO DE AGRICULTURA, EM CIRENCESTER

SYMPTOMAS DA MOLESTIA

Um animal não mostra usualmente symptoma da doença immediatamente depois de ter estado exposto á influencia contagiosa.

O periodo, que se dá entre a exposição ao contagio e o desenvolvimento dos symptomas, denomina-se periodo de incubação, e varia de quatro a quinze dias, posto que ainda não se tenha provado que a molestia possa permanecer latente no systema animal por muito mais tempo.

A molestia manifesta-se primeiramente por tristeza e falta de appetite; depois o animal cessa de ruminar; apparecem contínuas contracções dos musculos, e estremecimentos, como se o animal soffresse dos effeitos do frio. O couro arrepia-se, a espinha dorso lombar arquea-se, as pernas ficam enteriçadas. O pulso, que enfraquece, augmenta de setenta a oitenta pulsações por minuto, em alguns casos; o animal bebe agua facilmente em todos os periodos da molestia. A respiração torna-se levemente alterada.

Nas vaccas a segregação do leite diminue rapidamente depois do apparecimento da molestia. Estabelece-se uma descarga mucosa pelas ventas, e outra aquosa pelos olhos, mau halito e ulceração do paladar, e parte interior dos beiços.

Algumas vezes apparece uma tosse fraca. Estabelece-se a diarrhea e as fezes apresentam uma côr amarella escura, e frequentemente são tintas de sangue; a pelle fica emphysematosa (entumecida) ao longo do dorso; o doente torna-se rapidamente emaciado (magro) e morre dentro de doze a dezoito horas, ou até dez dias. Os animaes que vivem além de quatro dias depois do ataque, sobrevivem frequentes vezes, porém na maior parte dos casos fataes o animal não sobrevive ao terceiro dia; e em muitos casos morre no

Digitized by Google

segundo dia da doença. O restabelecimento gradual do doente é indicado pela cessação da diarrhea, por alguma disposição para comer, por começar a ruminar, e, nas femeas, por começar a apparecer a segregação do leite.

APPARENCIA DEPOIS DA MORTE

As mudanças morbidas produzidas pela molestia affectam principalmente o systema digestivo. A bocca, a pharynge e a larynge apresentam nodoas amarellas, que são produzidas pela decomposição da membrana mucosa e effusão de lympha. O esophago, o rumidouro e o barrete acham-se geralmente em bom estado. Algumas vezes o contheudo do terceiro estomago está duro e sêcco, e estreitamente apertado entre as pregas d'aquelle orgão; porém, em muitos casos, aquellas pregas apresentam uma apparencia normal. A membrana mucosa do coagulador ou quarto estomago, mostra uma apparencia vermelha e de congestão, e em muitas partes os folliculos estão cheios de lympha. A extremidade da superficie mucosa dos grossos intestinos, taes como o cego e colon, tem varias manchas amarellas, produzidas pela effusão de lympha. As glandulas de Peyer apresentam-se frequentemente ulceradas, porém nem sempre. A unica alteração que se observa no figado é a effusão de lympha nas paredes dos vasos conductores do fel (gall-ducts). A superficie interna do collo da bexiga (gall-bladder) tambem se acha manchada de malhas amarellas, de natureza similhante ás dos intestinos.

O sangue contido no coração e nos vasos sanguineos, não coagula depois da morte; é isto devido á sua deficiencia de fibrina: o cerebro e a espinha dorsal (spinal cord) não apresentam vestigios de doença, porém a quantidade de fluido, no canal vertebral e nos ventriculos do cerebro, é maior do que usualmente. Os pulmões estão em geral sãos, bem como os orgãos genito-urinarios.

TRATAMENTO

Nos casos em que se julgar conveniente tratar do doente, póde-se-lhe ministrar o seguinte remedio:

Acido sulphurico diluido	3	onças
Tintura de genciana	6	»
Agua distillada	2	»

D'este mixto formam-se seis doses, uma das quaes póde ser dada duas vezes por dia, n'um litro e 135 millimetros de agua fria (aquart). A febre póde ser combatida lavando o animal todos os dias com agua tepida, e depois fazendo-lhe uma fricção geral ao corpo.

Quando a molestia excede a quatro dias, duas ou tres onças de agua ardente ou genebra dadas tres vezes por dia, ajudarão a fortalecer o doente: não se lhe deve dar alimento algum excepto o que o animal voluntariamente quizer tomar.

Quando o animal começa a restabelecer-se, deve dar-se-lhe chá de linhaça e cerveja (*poster ou ale*), bem como feno e uma pequena quantidade de aveia pisada. Todavia, não deve esquecer-se que não se recommenda tratamento onde haja muito risco de contagio.

INOCULAÇÃO

A inoculação tem sido muito recommendada por alguns periodicos, como um meio de tratamento para esta molestia.

Todavia, parece que em alguns paizes a inoculação não tem sido praticada com tão bons resultados como n'outros.

Camper assevera que Grashins inoculára seis animaes, e que depois d'elles se terem restabelecido dos effeitos da inoculação, foram atacados pela febre typhoide, e quatro d'elles morreram.

No anno de 1816, o professor de chimica da escola veterinaria de Lyão menciona no relatorio das suas observações chimicas, que um animal, que se havia curado do typho contagioso, teve um segundo ataque da molestia: e assevera que o resultado das suas experiencias de inoculação prova que esta não evita que os animaes padeçam um segundo ataque da molestia, e que succumbem a elle. Mr. Leroi, que foi um observador da peste de gado na Italia, em 1795, viu nove bois, que tinham sido curados sete mezes antes, padeceram um segundo ataque d'aquella molestia. Elle tambem diz que o professor Volpi e alguns outros amigos e collegas tinham observado casos similhantes. Quando se tenta a inoculação antes que a peste tenha chegado a uma força comparativamente branda, tal operação é seguida de consequencias muito fataes.

Tem-se fallado muito a respeito do bom resultado da inoculação na terra do Na-

Digitized by Google

tal; porém a molestia alli reinante é de uma natureza muito differente da peste do gado, que existe em Inglaterra.

O professor Gamgle observa que a inoculação tem sido tentada como um meio preventivo, porém firma a maior esperança na prohibição de importar gado de paizes onde exista a peste.

A carne dos animaes que tenham sido atacados do typho contagioso é nociva á especie humana, como sustentação?

Ha muitos factos que mostram que o não é. Camper assevera que em 1745 grande quantidade de carne de animaes mortos d'esta molestia fôra consumida na Hollanda sem que produzisse molestia alguma no povo. Mr. Huzard assevera no seu relatorio apresentado á faculdade de medicina de Paris, a 28 de abril de 1814 — « que como a natureza fatal da molestia era conhecida pelos fazendeiros, em logar de perderem aquelles animaes, que eram atacados da doença, vendiam-os aos carniceiros, que os matavam e vendiam por miudo nos açougues. É um caso feliz que a carne dos animaes atacados da molestia não seja insalubre: toda a tropa a usa sem que experimente nenhum mau resultado; o uso d'esta carne não apresenta outro inconveniente mais do que ter muito pouco cheiro; não é ainda certo se a carne dos animaes, que tenham morrido da molestia seja ou não nociva. Em Paris a policia prohibe a venda d'esta carne.

As tropas alliadas comeram da carne de animaes infeccionados, antes da sua chegada a França. Usa-se d'esta carne em todos os departamentos, onde o contagio tem chegado; tem sido consumida pelos habitantes de Paris e seus suburbios, pelas tropas, que alli se acham, ha mais de dois mezes; tem sido consumida tambem pelos doentes nos hospitaes, e o numero d'estes não tem augmentado em consequencia do consumo de tal carne.

Nem entre os soldados, nem entre o povo tem apparecido epidemia alguma; e, pelo contrario, desappareceu o typho do homem, que havia precedido o apparecimento da molestia no gado. »

Mr. Huzard tambem menciona que os animaes existentes no museu de historia natural foram sustentados com a carne do gado doente, sem que produzisse caso algum da molestia.

Em 1814 e 1815 a peste estava tão largamente espalhada em França, que provavelmente a pratica acima referida não se estendeu a toda a área da molestia; porèm se uma tal pratica se tornasse commum na actualidade, a área da molestia não se alargaria.

É conveniente, como medida de policia publica, na maior parte dos casos, que o esqueleto dos animaes mortos seja enterrado, afim de evitar a disseminação do flagello. O grande fim no caso actual é prevenir que a molestia se estenda.

Não é prudente usar do leite dos animaes mortos de molestia, posto que haja poucos casos muito authenticos, em que se prove o seu mau resultado.

PREVENÇÕES CONTRA A DOENÇA

1.ª Logo que qualquer animal observado mostre symptomas de molestia, deve ser separado do resto da manada, e só uma unica pessoa deve tratar d'elle, sendo prohibido de o visitar qualquer pessoa, que alli não seja necessaria. Em caso nenhum se deve deixar passear o gado doente pelos campos adjacentes ás estradas proximas.

2.ª Quando a molestia atacar muito fortemente qualquer cabeça de gado, deve esta ser morta e enterrada na profundidade de seis pés.

3.ª Os couros do gado morto devem ser lavados em uma solução de chlorito de cal.

4.ª O gado comprado de novo deve ser conservado em separado durante quinze dias.

5.ª Todo o feno e palha, que tenha servido para os animaes doentes deve ser queimado, e as paredes do estabulo, ou edificio, onde tiverem estado, devem ser lavadas com uma solução de chlorito de cal.

6.ª A atmosphera de um estabulo, onde tenham estado animaes doentes, deve ser desinfectada por meio de chloro. Para este effeito deitam-se quatro onças de peroxydo de manganesio em um vaso de vidro, e derrama-se-lhe em cima duas onças de acido hydrochlorico. As portas do estabulo devem conservar-se fechadas. Isto é sufficiente para desinfectar a atmosphera de um estabulo, onde tenham estado vinte e cinco animaes doentes. O chloro póde-se usar em maior quantidade, se o mixto for mexido, e n'esse caso o vaso deve ser collocado sobre um tijolo quente.

Digitized by Google

7.ª As excreções dos animaes doentes devem ser misturadas com chlorito de cal; e quando se não possa queimar a cama e feno, que tenha servido para elle, podem estes objectos ser desinfectados de egual modo.

8.ª O resultado da limpesa regular dos *trucks* do caminho de ferro, e dos barcos de vapor apenas póde ser assegurada por um systema de inspecção do governo, pois que está acima da interferencia particular.

Deve-se aconselhar que nenhuma cabeça de gado seja mandada ao mercado, pertencente a manada onde o doente tenha existido, sem terem passado, pelo menos, tres semanas desde que se tenha curado ou morrido a ultima rez atacada.

Os austriacos e prussos são muito sujeitos ás invasões da molestia, por causa da sua proximidade á Polonia; porém estabelecendo um cordão que cinja os districtos infectados, e matando os animaes doentes, previne-se a extensão da molestia; tambem se deve interromper até vinte dias, depois da extincção da molestia qualquer communicação entre as localidades affectadas e as não affectadas.

Por meio d'estas rigorosas providencias atalha-se o progresso da doença, e por ultimo extirpa-se a peste; para que um tal resultado se consiga n'este paiz é muito duvidoso.

As acções dos individuos na Inglaterra não pódem ser tão facilmente determinadas, como nos estados continentaes:

Seria muito difficil interromper a communicação entre as localidades inficcionadas e as não inficcionadas; e, por isso em quanto não se derem as mais rigorosas providencias, a peste ha de continuar a espalhar-se.

Traduzido do folheto intitulado: *The Cattle Plague: its history, treatment and prevention. — London* 1865.

Sociedade agricola do Funchal

(Continuação de pag. 304.)

VINHA

O *oidium tuckeri* que desde o anno de 1852 assolava implacavelmente as vinhas da Madeira, reduzindo-as a uma producção mesquinha, como se vê do mappa que damos abaixo, e fazendo abandonar quasi completamente em todo o Districto a sua cultura, começa a desapparecer e as plantações nascentes erguem-se esperançosas por quasi toda a ilha para substituir os antigos vinhedos.

Producção de vinho nas ilhas da Madeira e Porto Santo, nos annos de 1853 *a* 1859

Annos	Hectolitros
1853	3:167
1854	620
1855	151
1856	364
1857	423
1858	770
1859	632

A declinação sensivel do mal, o enthusiasmo tradicional por esta cultura no Districto, a efficacia da enxofração, como meio preventivo, o uso já vulgar d'este processo em toda a ilha, tudo nos faz crer que em pouco tempo a Madeira poderá offerecer novamente ao mercado vinhos da primitiva qualidade.

A crise, pela qual acaba de passar este Districto, não foi exclusivamente devida á molestia que tão violentamente attacou os seus vinhedos.

De ha muito que ella se preparava, pelo descredito que os vinhos d'esta ilha foram pouco a pouco grageando no estrangeiro, com o abuso inconsiderado das estufas.

Com o fim de communicar, artificialmente, aos vinhos qualidades que só o tempo lhes póde dar, introduziu-se na ilha, no principio d'este seculo, o processo de sujeitar os vinhos de producção recente, a altas temperaturas (60.° ao mais) por espaço de alguns mezes, em casas ou estufas [1] preparadas para esse fim [2].

Por esta pratica lançou-se imprudentemente nos mercados estrangeiros uma grande porção de vinhos, muitos dos quaes mal preparados, e estas duas circumstancias provocaram as desconfianças dos consumidores, diminuiram a procura e accarretaram uma baixa sensivel no preço d'este genero.

Como os vinhos fossem a fonte exclu-

[1] A adulteração dos vinhos da Madeira data já de longos annos, e concorreu com o abuso das estufas, para o descredito d'este genero no estrangeiro.

[2] Relatorio apresentado á Academia Real das Sciencias pelo sr. João de Andrade Corvo.

Digitized by Google

siva de receita para este districto, faltaram quasi repentinamente os meios de dar á cultura da videira a assiduidade e perfeição de amanhos que ella requeria, e a producção baixou n'uma progressão assustadora.

Com effeito em 1813 produziu a ilha 99:218 hectolitros de vinho; depois d'esta epocha chegou ainda a produzir 126:000 hectolitros. De 1847 a 1852 (apparecimento da mangra) a producção decresceu successivamente como se vê do mappa seguinte:

Annos	Hectolitros
1847.....	81:846
1848.....	57:688
1849.....	60:669
1850.....	54:448
1851.....	38:543
1852.....	8:883

Com a baixa de preço e falta de producção, diminuiu a exportação, e esta que parece fôra ainda em 1809 para mais de 57:960 hectolitros, e que chegára ainda em 1825 a 55:765 hectolitros, não passou desde então de 30:000 hectolitros, como se verá da tabella seguinte:

1828.....	37:185	hectolitros
1829.....	31:317	»
1830.....	21:250	»
1831.....	21:381	»
1832.....	27:667	»
1833.....	33:553	»
1834.....	35:659	»
1835.....	29:868	»
1836.....	30:576	»
1837.....	31:388	»
1838.....	37:976	»
1839.....	34:945	»
1840.....	30:819	»
1841.....	27:656	»
1842.....	24:228	»
1843.....	28:542	»
1844.....	27:256	»
1845.....	27:740	»
1846.....	31:645	»
1847.....	21:472	»
1848.....	22:523	»
1849.....	28:512	»
1850.....	27:531	»

Os valores que estes vinhos deixavam na ilha eram consideraveis, mas pela fórma porque se fazia o seu commercio cabiam elles quasi exclusivamente aos estrangeiros, em cujas mãos estava monopolisado.

Na epocha da colheita o vinho em mosto era vendido, por preços baixos, ás *casas* inglezas estabelecidas na ilha, que o preparavam e embarcavam depois, para os differentes mercados do seu consumo, deixando aos preprietarios magrissimos lucros.

A grande escala em que estas casas negociavam tornava conhecidas as suas firmas nos differentes mercados e excluia d'este commercio os proprietarios, que só desvantajosamente podiam luctar com a concorrencia d'aquelles.

A adulteração dos vinhos, e a sophisticação dos bons processos de melhorar este genero, de que por infelicidade se tem abusado, tornavam ainda menos accessiveis aos viticultores, lucros, que elles nunca deviam ter deixado sair das suas mãos.

Hoje que a cultura da videira promette vir a ser novamente uma fonte de riqueza e de prosperidade para esta terra, deviam os proprietarios pensar nos meios de haver para si o commercio dos vinhos e as vantagens que lhe são inherentes.

A associação dos viticultores em uma companhia para o commercio dos vinhos para o estrangeiro, uma gerencia intelligente que classificasse devidamente os productos vinicolas do districto, que conquistasse a confiança e o credito dos mercados, assegurando aos consumidores a genuidade do genero offerecido, lograria de certo este proveitoso intento.

Não cabe aqui o desenvolvimento d'este pensamento que julgo aproveitavel e cujo alcance bem poderão os leitores avaliar.

A crise que a agricultura d'este paiz acaba de attravessar foi tanto mais grave, quanto que o maior e melhor dos seus terrenos, fôra votado imprevidentemente ao cultivo da vinha.

Hoje é necessario que os cultivadores se não lancem de novo á cultura exclusiva da videira, é mister que não alarguem á custa de outras culturas valiosas, a área da producção vinicola.

O Districto perdeu muito com a falta de seus vinhos e com o descredito que as bebidas artificiaes, alcunhadas com o titulo de vinho da Madeira, lhe foram grangear no estrangeiro; mas é tambem verdade que melhorou a sorte do colono, tomou a agricultura um caminho mais providencial, e sobre tudo o mal não é tão grande como se quiz suppor, nem é irremediavel.

Digitized by Google

A introducção dos vinhos de Portugal, que muitos tem querido venha estabelecer o equilibrio entre a cultura dos vinhos e as outras producções da agricultura, matando as vinhas de inferior qualidade, e mantendo apenas as que podessem existir com a livre concorrencia, seria hoje um não pequeno mal: a industria das vinhas está novamente na sua infancia, e é necessario proporcionarmos-lhe alguma protecção. Mais tarde, quando de todo tiver desapparecido a molestia, quando as vinhas, agora plantadas, tiverem chegado ao auge da sua producção, será opportunidade de lançarmos no mercado vinhos de Portugal, e pôr nas condições de egualdade com as outras industrias a producção vinicola madeirense. Hoje protecção á cultura nascente, que desenvolvendo-se deve de novo chamar o commercio e os capitaes a este porto.

A falta de bacello limitou este anno consideravelmente a plantação. Bom seria que na proxima epocha o Governo fizesse vir para este Districto uma porção de plantas das castas mais selectas dos vidonhos do Continente.

A cultura da vinha faz-se no Districto de duas fórmas differentes; em balseiras ou embarrados, na região do norte; e em latadas e corredores na parte do sul.

Nos embarrados a videira sustenta-se e enlata-se sobre arvores dispostas para esse fim: n'este systema a producção é abundante, mas pouco qualificada, porque as uvas raras vezes chegam a uma completa maturação, já porque não recebem a reverberação dos raios calorificos, já porque as arvores não são podadas convenientemente.

As arvores que no Districto se encontram associadas á videira, são o castanheiro, o carvalho, a faia e o louro.

O unico tratamento que recebem aqui as balseiras, é a desfolha das arvores quando as uvas estão proximas da maturação, e alguma limpeza tanto nas varas superabundantes da videira, como nos ramos da planta que as sustenta.

Os vidonhos que se cultivam de embarrado são, pela maior parte, *Verdelho*, *Sercial*, e *Tinta*. Julgo que esta cultura é susceptivel de grande melhoramento, e para elle entrego á appreciação competente dos agricultores d'este paiz, as indicações que se seguem:

1.ª Empregar nos embarrados a robusta variedade americana, conhecida pelo nome de *Isabelle*, enxertando-a depois em qualquer das castas, *verdelho*, *sercial e tinta*, que até hoje se empregavam para o mesmo fim.

Parece-me que por esta prática devem obter-se individuos que conciliem o vigor de vegetação da primeira especie, com a producção qualificada das ultimas.

2.ª Escolher para amparo das videiras arvores fructiferas e pouco folhosas, como o castanheiro, o carvalho, e o freixo, cujas folhas são uma excellente forragem.

O habito de enlatar a vinha sobre arvores de folhas persistentes, como o louro e a faia, é altamente condemnavel, porque estas arvores entretem no ambiente uma superabundancia de humidade que provoca um grande luxo de folhagem á custa da fructificação. Tambem a desfolha d'estas arvores é mais dispendiosa, o que não deve perder-se da vista.

3.ª As arvores convem que sejam dispostas a uma tal distancia, que o sol possa penetrar por entre ellas em todas as direcções para que os cachos sejam menos assombrados e possam amadurecer menos imperfeitamente.

4.ª Nos logares desamparados e expostos aos ventos frios, as videiras devem encostar-se á arvore do lado do meio dia,—nas situações temperadas ao poente, e ao norte só excepcionalmente, nos casos de uma grande insolação e calor muito intensivo.

5.ª As arvores descabeçam-se a quatro ou cinco metros de altura, e os bacellos devem acompanhal-as até este ponto.

6.ª As arvores ou devem ser podadas de maneira a ficarem unicamente com quatro ou cinco ramos lateraes, ou em fórma de cupula ou vaso arredondado.

No primeiro caso os braços da videira enlatam-se nos ramos por toda a sua extensão, e passam-se de umas a outras arvores, formando festões ou grinaldas, de um effeito admiravel.

No segundo cingem-se em roda da copa da arvore em espiraes mais ou menos perfeitos e acompanhando esta em toda a sua altura.

7.ª As balseiras devem ser cuidadosamente podadas todos os annos para que as uvas sejam mais gradas e o vinho de melhor qualidade.

Os vinhos do norte servem para lotar

Digitized by Google

os da região do sul, que se melhoram com esta mistura, e que se tornam mais baratos, porque, como vimos, a producção das balseiras é abundante e o seu grangeio facil e economico.

As balseiras podem tambem por si só dar vinhos fracos de muita estimação, no genero do Clarete e do Rheno, sempre que elles forem tratados convenientemente.

Na região do norte, são os vinhos de Ponta Delgada e do Porto da Cruz os mais reputados.

Nas vinhas do sul a cultura é conduzida com bastante perfeição.

As vinhas d'esta região situadas, pela maior parte, nos declives das montanhas em socalcos laboriosamente construidos, com destino a aproveitar cuidadosamente toda a superficie do terreno e sustental-o contra as aguas das chuvas, exigem para o seu grangeio custosos amanhos e cuidados repetidos. que tornam excessivamente caros os seus productos.

A duração d'estas vinhas limita-se ao pequeno espaço de quinze annos: a circumstancia de serem, os bacellos plantados muito perto uns dos outros, e o genero de poda a que a videira é submettida no paiz, determinam o definhamento precoz d'esta planta e a sua curta vida.

Parece, porém, que uma e outra prática se justificam, em razão da necessidade que ha de reprimir a excessiva vegetação que a videira tomaria n'este clima, collocada em outras circumstancias.

A poda cumprida é ao que dizem os agricultores, exigida pelas especialidades e modo de vegetar das castas cultivadas na ilha.

Pelas razões que deixo indicadas, e não tendo um profundo conhecimento das vinhas d'este paiz, não me atrevo a condemnar qualquer d'aquelles usos.

As vinhas d'esta região são regadas como as de algumas situações da Andaluzia, e este beneficio não é aqui dos menos dispendiosos.

Do que temos dito vê-se que os vinhedos do sul deixam aos agricultores productos onerados de tão custosos adiantamentos que só um preço excepcional póde devidamente retribuir. Assim a cultura da vinha n'esta parte da ilha deve limitar-se aos logares privilegiados em que se produzem as especialidades inimitaveis dos seus vinhos, que tem em toda a parte um grande valor.

Os vidonhos que formam as vinhas do sul da Madeira são conhecidos pelos seguintes nomes:

UVAS BRANCAS

BUAL. — Produz o vinho estimado conhecido por este nome. Parece que este vidonho fôra importado de Bucellas.

SERCIAL. — É, segundo o sr. João de Andrade Corvo, conhecida na Allemanha esta variedade pelo nome de *Hocheim*. Dá origem a um dos vinhos mais qualificados da Madeira.

MALVASIA. — Encontram-se d'este vidonho differentes variedades. Foi introduzida na ilha pelo Infante D. Henrique, em 1845.

É uma das castas mais estimadas da Madeira pelo perfume e delicadeza dos seus productos. Esta variedade foi importada de Candia. Dá-se apenas nos logares abrigados e pouco altos.

A Fajã dos Pares, e o Paul do Mar eram affamados pela excellencia da sua malvasia.

VERDELHO. — Variedade que sobe a grande altura. É muito productiva e dá o vinho conhecido por aquelle nome, que, quando velho, é de grande estimação.

Supponho que esta variedade é conheciha no reino pelo nome de *Gouveio*.

BASTARDO BRANCO. — PERINCÓ. — CARÃO DE MOÇA. — GANCHEIRA. — VERMEJOLHO. — BARRETE DE CLERIGO. — SABRA. — LISTRÃO. — Estas variedades são muito menos estimadas que as precedentes, e concorrem com ellas na factura dos vinhos de que fallamos, mas são particularmente a base do vinho conhecido simplesmente pelo nome de Madeira.

Além d'estas encontram-se tambem o *Muscatel branco* e o *Alicante*, que se consomem nas mesas.

UVAS CORADAS

NEGRA MOLLE. — TINTA. — É d'estas duas variedades que se extrahe vinho conhecido pelo nome de *Tinta da Madeira*.

NEGRINHA OU TINTA DE BAGO PEQUENO. —

Digitized by Google

Uvas de muito inferior qualidade e de difficil maturação.

BASTARDO PRETO. — Uva muito adocicada e de bastante perfume.

TARRANTES. — Bago roxo escuro, de boa qualidade.

MAROTO E CASTELLÃO. — Variedades pouco estimadas.

ISABELLE. — Variedade muito rustica e vigorosa, importada da America.

FERRAL.—MUSCATEL ROXO.—ALICANTE ROXO. — Cultivadas só para consumo das mesas.

Além d'estas encontra-se tambem nas novas plantações muitas variedades de Portugal que se devem á importação do bacello que depois da invasão da molestia se tem feito do continente.

Com quanto algumas d'estas especies, como o *Arinto* a *Tinta do Padre Antonio*, e outras sejam de boa qualidade e convenham conservar-se, julgo, porém que os viticultores d'este paiz devem esforçar-se em multiplicar as castas antigas dos seus vidonhos, sujeitando a uma rigorosa enxertia todas as outras cepas menos qualificadas para conservar o antigo cunho dos seus vinhos, que a introducção de outros elementos poderia transtornar.

O Estreito, o Paul do Mar e o Jardim da Serra, passam por ser os logares onde se colhem os vinhos mais finos da região do Sul.

CEREAES

A cultura dos cereaes na Madeira foi por muito tempo bastante limitada. Por longo periodo a cultura cerealifera cedeu o passo aos lucros da viticultura, industria que estava mais em harmonia com a constituição e modo de ser da propriedade n'esta Ilha. Já a fome de 1847 produzira grandes embaraços e mostrará a urgencia de alargar a esphera da producção das subsistencias de primeira necessidade. A molestia das vinhas restringindo os meios com que anteriormente se importavam os cereaes estrangeiros, que alimentavam durante mais de metade do anno a população da Ilha, espalhando a fome e a desolação por todo o Districto, conduziu a attenção para a cultura dos cereaes, como a unica que podesse substituir a cultura arbustiva da vide e affrontar como esta, a seccura de certas situações. Infelizmente não foi este movimento acompanhado da desejada escolha de methodos e aperfeiçoamento de cultura: estendeu-se, é verdade, a área d'esta producção mas desprezaram-se pela maior parte os meios de sollicitar a terra a uma maior productividade. Preferiu-se o emprego das forças naturaes, e despresou-se a via racional e activa dos adubos; condemnou-se a terra á producção inemterrompida de cereaes, systema que tem trasido comsigo todo o seu cortejo de perniciosas consequencias, e as terras da Madeira que, segundo os primeiros chronistas da ilha, improvisaram maravilhas de fecundidade, estão hoje reduzidas á reproducção mesquinha de cinco a seis sementes em termo medio.

Nos systemas de cultura baseados sobre o aproveitamento das forças naturaes tem-se, para ser bem succedido, de lançar mão das indicações da sciencia, já quando se trata dos meios a empregar, já mesmo para espreitar e conhecer a opportunidade de certas operações, etc.— mas aqui repellem-se os conselhos mais racionaes para se lançarem no caminho seguido do empirismo e da rotina.

Terrenos ha n'esta ilha onde d'esde a primitiva se tem semeado constantemente trigo, diminuindo successivamente a reproducção a ponto de não offerecer mais que uma mesquinha retribuição á terra e ao lavrador.

Estes terrenos, cuja producção anda por 8 hectolitros ao hectare, sustentam-se apenas da *colmatagem* natural, que pela conformação do solo se exerce todos os invernos, dos logares elevados successivamente para os que lhe estão inferiores. São as aguas das chuvas o vehiculo que transporta annualmente, d'umas para outras terras, muitos elementos terrosos mineraes, e espolios vegetaes de todas as ordens, com que se entretem mesquinhamente a producção de muitos logares da ilha.

É assim que supposto ser muito importante o incremento que esta cultura tem tomado d'esde a molestia das vinhas, ella está longe de satisfazer ás necessidades do paiz.

Digitized by Google

Producção de cereaes no districto do Funchal nos cinco annos de 1847 a 1851

ANNOS	TRIGO — HECTOLITROS	MEDIA	MILHO — HECTOLITROS	MEDIA	CENTEIO — HECTOLITROS	MEDIA	CEVADA — HECTOLITROS	MEDIA
1847	20.774,7	21.529,4	189,3	886,8	2.147,9	2.470,6	4.167,3	6.023,3
1848	10.174,1		381,9		2.166		3.813,4	
1849	26.633,5		1.093,4		2.909		4.461,1	
1850	23.361,4		133,7		2.286,3		4.956,8	
1851	26.703,6		1.432,4		2.844		12.718,2	
	107.647,3		4.434,1		12.353,2		30.116,8	

O mappa que ahi deixamos mostra a producção de cereaes nos annos de 1847 a 1851, assim como a média que resulta da cifra total, para cada um d'estes annos.

Vê-se que a colheita do milho era sobretudo escacissima.

Foi no anno de 1852 que o *oidium* se manifestou bem claramente. Então a seguinte a producção d'estas sementes.

Trigo.....	27:862	hectolitros
Milho.....	2:105	»
Centeio	3:220	»
Cevada.....	9:337	»

Producção de cereaes no districto do Funchal nos cinco annos de 1853 *a* 1857

TRIGO

ANNOS	HECTOLITROS	MEDIA	AUGMENTO POR %
1853	24.840	28,398	31,9
1854	28.950,8		
1855	29.185,7		
1856	24.350,9		
1857	34.663,5		
	141.990,9		

MILHO

ANNOS	HECTOLITROS	MEDIA	AUGMENTO POR %
1853	4.447,9	5.377,5	506
1854	4.304,9		
1855	5.917,4		
1856	5.983,2		
1857	6.234,1		
	26.887,5		

CENTEIO

ANNOS	HECTOLITROS	MEDIA	AUGMENTO POR %
1853	2.993,6	3.336,1	35
1854	2.780,7		
1855	4.281,5		
1856	2.708,2		
1857	3.916,8		
	16.680,8		

CEVADA

ANNOS	HECTOLITROS	MEDIA	AUGMENTO POR %
1853	11.213	10.634,1	76,5
1854	9.288,2		
1855	11.311,4		
1856	9.483,3		
1857	11.874,6		
	53.170,5		

Temos nos mappas antecedentes os annos de 1853 a 1857 com as respectivas cifras de producção, media para este periodo, e calculo do augmento que houvera por cada 100 do que era primitivamente. Foi de 54 por 100 o augmento no trigo, cresceu a colheita do milho 504, elevando-se egualmente as de centeio e cevada a 35 e 76 por cento. Foi como se vê, grande o desenvolvimento que tomou a cultura d'estas gramineas, especialmente a do milho, que até então era monopolio da curiosidade de poucos, apezar de quanto para a sua generalisação, trabalharam o sabio perfeito Mousinho d'Albuquerque, o sr. José Silvestre Ribeiro e o sr. Lauriano Francisco da Camara Falcão.

Digitized by Google

No seguinte periodo de 1858 a 1862 a média de trigo para cada anno conservou-se quasi a mesma, offerecendo ainda a do milho notavel incremento.

Producção de cereaes no districto do Funchal nos cinco annos de 1858 *a* 1862

TRIGO

ANNOS	HECTOLITROS	MEDIA	AUGMENTO POR %
1858	30.244,3	33.353	17,4
1859	36.475,4		
1860	22.867,9		
1861	38.585,4		
1862	38.592,3		
	166.765,3		

MILHO

ANNOS	HECTOLITROS	MEDIA	AUGMENTO POR %
1858	9.104,4	7.342,1	36,5
1859	8.495,1		
1860	4.784,4		
1861	7.163,3		
1862	7.163,3		
	36.710,5		

CENTEIO

ANNOS	HECTOLITROS	MEDIA	AUGMENTO POR %
1858	3.010,3	2.906	
1859	3.274		
1860	1.901,6		
1861	3.158,4		
1862	3.186		
	14.530,3		

CEVADA

ANNOS	HECTOLITROS	MEDIA	AUGMENTO POR %
1858	11.912,8	9.238,3	
1859	10.776,2		
1860	5.965,7		
1861	9.026,5		
1862	8.510,4		
	46,191,6		

A área destinada á cultura dos cereaes póde ainda dilatar-se e por muito, mas importa mais melhorar a actual, entrando na via racional da alternação e abandonando o systema de semear cereaes sobre cereaes, os quaes muitas vezes nem sequer são mediados de um bom alqueive.

As gramineas, plantas de pequenas folhas, absorvendo poucos elementos da atmosphera, não podem impunemente repetir-se no mesmo terreno, sem que uma depauperação fatal se não siga a este prejudicialissimo erro.

O systema dos afolhamentos, esta engenhosa determinação de leis de cultura que nos permitte elevar o solo a uma producção constante póde, e deve ser o caminho a seguir para que o paiz não tenha de pagar o tributo a que estão condemnadas todas as regiões que dedicam as suas terras á cultura exclusiva d'aquellas sementes.

Dê-se pois na geographia agricola do paiz um logar ás forraginosas, entrelace-se e prenda-se em intima alliança a industria pecuaria á cultura cerealifera, e os resultados não se farão esperar.

São estas, como diz *Lecouteux*, as duas minas principaes de substancias alimentares, e se a dos cereaes parece a mais facil de explorar, não esqueçámos que a outra é a salvaguarda do futuro da fertilidade do solo.

A cultura dos cereaes faz-se no Districto a braços, em pequenissimas parcellas, determinadas umas vezes, pela extraordinaria divisão da terra entre os colonos, outras, pela conformação do terreno, que em muitos casos não comporta o uso de instrumentos aratorios.

Em ponto maior exerce-se, aonde quer que aquellas circumstancias não apparecem, com o auxilio de animaes e uso de instrumentos singelos, e por assim dizer rudimentares de lavrar.

Uma e outra cultura são susceptiveis de beneficiar-se, e diligenciarei pôr os principios para conseguir este intento.

Como dissemos, a producção pecuaria e a adoptação de afolhamentos consoantes a esta condição, constituem a alavanca que convem pôr em acção para similhante fim.

A ceva de gado para exportação, a criação e entretenimento de vaccas para manteiga, o preparo conveniente d'este genero para facilitar a sua conservação e

Digitized by Google

poder exportar-se com segurança, são o desenvolvimento de uma das faces em que naturalmente se desdobra a nossa ideia.

Adoptar uma successão de culturas em que se conciliem vantajosamente as forragens que devem ser simultaneamente preparo da terra, e fiador do seu conveniente estado de fertilidade para a cultura cereal, é o seu complemento.

Estes são principios communs a ambos os systemas.

Além da natureza do solo, da sua situação e do clima, circumstancias primarias, que o agricultor deve ter em vista para formular o seu afolhamento, ou rotação, convem que a escolha das plantas intercalares seja determinada em ordem as seguintes indicações:

1.ª — Que pela fórma especial da sua cultura deixem o terreno bem preparado para o cereal que as deve seguir.

2.ª — Que não sejam exgotantes, excepto quando pelo seu valor na alimentação do gado se possa contar, que darão logar a uma producção de adubos, bastante para compensar as perdas que por si occasionarão no terreno, e mais o necessario para o consumo do cereal que tem de succeder-lhes.

Em conformidade com o que deixo exposto, proporei aos agricultores do paiz as seguintes fórmas de afolhamento, que me parece se casam com o que acabei de ponderar:

1.º anno,—batatas bem estrumadas.
2.º anno,—trigo, trevo.
3.º anno,—trevo, para enterrar depois do segundo córte.

Esta rotação é praticada em algumas localidades com excellente resultado.

Effectivamente as batatas (*semilhas*) como plantas sachadas deixam o terreno convenientemente preparado para o trigo.

Como estas requerem estrumes pouco curtidos deixam na terra muitos elementos que o trigo absorve depois vantajosamente.

As colheitas dos cereaes que se seguem á cultura d'aquelle tuberculo são quasi sempre abundantissimas.

Os trigos encontram nos terrenos preparados pela planta precedente, não só um solo perfeitamente amanhado, mas rico dos muitos espolios que ella abandona, além de adubos já dispostos para uma facil absorpção pela elaboração demorada que soffreram.

As batatas e a sua folhagem prestam-se á alimentação de todos os animaes.

À terceira folha occupada por uma segunda sementeira de trevo, dá um excellente prado, que depois do segundo corte se enterra deixando o solo muito melhorado e fertil. O trevo não podendo porém repetir-se no mesmo terreno, sem o intervallo de um maior espaço de tempo deve substituir-se successivamente por outras forragens.

A ervilhaca, o cardo, a sulla, a pimpinella podem prover áquella substituição.

Outro exemplo:

1.º anno. — Ray-grass — turnepos.
2.º anno. — trigo serodeo.
3.º anno. — trevo.

Escolhemos expressamente rotações trienaes pela sua simplicidade, e pelas julgar mais facilmente accommodadas á maioria dos terrenos occupados pela cultura cereal no districto. Uma vez n'este caminho o agricultor, pelo conhecimento da localidade e dos recursos de que dispõe, tem mil meios de variar estas combinações e de as adequar ao seu interesse. Nos terrenos irrigaveis as maravilhas de fertilidade que por este systema se podem improvisar, são sem conto.

Com uma rotação intelligentemente conduzida podem obter-se magnificas producções de trigo, abundantes colheitas de milho, com fartura de forragens e raizes.

Combinar com estas producções, a cultura industrial da canna de assucar, que em grande parte da ilha, é uma das mais generosas para o agricultor, fôra tornar completa a revolução que proponho.

Infelizmente a viciosa constituição da propriedade na Madeira, pela extrema divisão a que reduziu o seu solo, é um dos maiores obstaculos a este como a muitos outros melhoramentos, que se poderiam introduzir na sua agricultura.

Nos detalhes de cultura são recommendaveis o acuramento nos lavores, a limpesa da terra, a escolha das sementes, as emersões depuradoras d'estas antes de serem lançadas ao terreno, e a opportunidade de todas as operações.

Além dos meios apontados, e que são os que mais immediatamente podem influir no melhoramento d'esta cultura, outros ainda que de longe a tocam e lhe são interessantes, taes como a transformação da viciosa constituição da propriedade que além de outros importantes effeitos, ha de

Digitized by Google

acabar, ao menos parcialmente, com a exagerada divisão da terra, trazer os capitaes para a agricultura, e soltar colonos e senhorios da gravosa dependencia, que os vinculava. Tambem a exploração de novos nascentes, a abertura de canaes de irrigação, a construcção, de estradas, o melhoramento de portos e ancoradouros, hão de proporcionar multiplicadas vantagens ao cultivador, e dar-lhe incentivo para alargar e desenvolver o seu grangeio.

Com o incremento que tomou a cultura dos cereaes, depois da molestia que attacou as vinhas da ilha, diminuiu successivamente a importação do estrangeiro.

O mappa seguinte que mostra o rendimento do imposto sobre cereaes estrangeiros d'esde 1843 a 1852 e d'esta epocha a 1861 dá uma idea bastante clara sobre a reducção apontada.

Exportação de vinho e rendimento do imposto sobre cereaes estrangeiros durante um periodo de 18 annos de julho de 1843 a junho de 1851

Epocas	Vinho exportado — Hectolitros	Importancia do imposto sobre cereaes estrangeiros em conformidade da carta de lei de 2 de agosto de 1839
Reducção a meio direito do consumo por carta de lei de 27 de maio de 1843 De julho de 1843 a junho de 1852..... (9 annos)	239:283,40	145:512$289
Falhou a producção das vinhas. De julho de 1852 a junho de 1861..... (9 annos)	8:473,44	98:272$068

De 1854 a 1860 foi a importação como se vê do mappa seguinte:

CEREAES		FARINHAS	
ANNOS	TOTAL EM HECTOLITROS	ANNOS	TOTAL EM KILOGR.
1854	77.030,3	1854	313.882
1855	69.728,5	1855	98.262
1856	68.042	1856	216.985
1857	41.320,3	1857	342.318
1858	64.476,9	1858	521.056
1859	32.573	1859	374.749
1860	47.643,9	1861	360.619
	400.815,0		2227.871

Reduzindo a farinha a trigo, temos que o total da importação nos referidos sete annos seria de 438:796 hectolitros e de 62:685 hectolitros a media para cada anno.

Sendo a media annual da producção cereal no districto (1853 a 1857) da importancia de 47:885 hectolitros teremos que o consumo d'estes generos nas ilhas da Madeira e Porto Santo seria de hectolitros 101:570.

Ha certamente grave defeito na apreciação das cifras de producção apresentadas pelas respectivas repartições, por quanto supposto ser pobrissimo o regimen alimenticio das classes menos abastadas d'este districto, e notavelmente limitado o consumo do pão, não posso todavia accreditar que ella se reduza a menos de um hectolitro como se deduz do calculo que se segue:

	hectolitros
Media annual de producção cereal.....	47:885
Media da importação.....	62:685
Total geral	110:570
Calculando para a reproducção uma quantidade de.....	9:577
fica para o consumo de homens e animaes	100:993

A população do districto anda por 101:420 almas.

A producção de cereaes que apresentâmos, está pois muito abaixo da verdade, mas é certo, que a alimentação das classse

Digitized by Google

pobres é miseravel, e que a população do districto está exposta a frequentissimas crises. Urge por isso alargar e melhorar a cultura d'estas sementes.

A sua producção por hectare será hoje de 8 hectolitros; póde e deve chegar a 14.

O colmo dos cereaes além das applicações gereaes que tem em outros paizes entretem na Madeira uma pequena industria que é exercida pelo sexo feminino, em algumas freguezias ruraes d'esta ilha, e que contribue para dar á sua população um certo bem estar. É a confecção de tecidos de palha em chapeus ou simplesmente em transas cuja exportação é já hoje importante, e que promette maiores desenvolvimentos.

As habitações ruraes de toda a ilha são pela maior parte cubertas de colmo, o que contribue tambem para avultar o valor d'este producto.

RAIZES

As mais cultivadas no districto são as batatas de Demerara e da Madeira, da familia das *convolvulaceas* e a semilha ou batata de *Parmentier*, que são simultaneamente alimento economico para homens e animaes.

É muito extensa a cultura da batata de Demerara que, a uma grande producção, junta a propriedade de ser muito precoce, o que a faz preferir á sua congenere, que é todavia de qualidade muito aprimorada. Uma e outra querem agua e vegetam unicamente até uma certa altura acima do nivel do mar. N'isto lhe leva a vantagem a sua rival da America, a semilha que vai, sempre generosa, retribuir o trabalho do lavrador até nos logares mais altos, com tanto que encontre terra fofa e adubos abundantes que facilitem o desenvolvimento das suas raizes.

A semilha tem sido atacada de uma terrivel molestia, e por isso a sua producção é hoje menos abundante.

Além d'estas raizes cultiva-se ainda o inhame, planta tropical, que aproveita as terras marginaes das ribeiras, e os logares pantanosos, pouco susceptiveis de outra cultura e que para esta planta apresentam as melhores condições. É abundantissima a sua producção e muito geral a sua cultura no districto.

Com as raizes entretêm-se homens e animaes, e a sua bella folhagem é aproveitada na alimentação dos porcos.

CULTURAS DIVERSAS

Canna de assucar. — Esta planta, importada da Sicilia para a Madeira pelos cuidados do principe D. Henrique, constituiu em pouco tempo a mais importante cultura da ilha, erguendo-se logo em seguida á sua introducção varios engenhos, que pelo anno de 1500 lavravam já para mais de 2.203:200 kilos de assucar.

D'aqui, e segundo alguns, por 1535 foi para a America a primeira planta de canna de assucar e a tempo d'ella se multiplicar e desenvolver começará a enfraquecer o commercio de assucar da Madeira, e a limitar-se a cultura da planta que o produzia.

Ha quem assevere tambem que pelas mesmas epochas sobreviera a esta planta um bicho exterminador, e com o qual foi necessario em breve capitular.

Abandonada completamente por estas razões e substituida pela cultura da videira, veio por seu turno succeder a esta quando o flagello do *oidium* lançara a desanimação nos cultivadores, e apontou a necessidade de metter mão a novas culturas. Hoje a molestia declina sensivelmente e a canna começa a ceder o passo ás novas plantações de vidonho. Convida a isso o alto preço do vinho, e o aviltamento successivo das producções da canna.

Mas convem ter presente que ambas estas circumstancias devem considerar-se de momento: o alto preço do vinho não póde sustentar-se em condições normaes de producção. A canna tem apenas sido explorada para aguardentes.

Não são menos de trinta e cinco as officinas que em todo o districto se occupam da moenda da canna e da distillação da garapa.

Para a laboração do assucar ha apenas quatro estabelecimentos, podendo considerar-se bem montados só dois. O preço da fabricação é tão excessivo que mal permitte fazer esta operação em condições lucrativas.

É lamentavel que por falta de iniciativa ficasse inutilisada, a lei, que, a bem d'esta industria, votou em março de 1858 a camara dos srs. deputados, por proposta do actual dignissimo Governador civil de Santarem, o ex.^{mo} sr. Antonio Corrêa Heredia.

Digitized by Google

Concedia esta lei emprestimos de facil amortisação e a pequeno juro ás associações que emprehendessem o alevantamento de fabricas, para a extracção do assucar.

A canna desenvolvendo-se n'esta ilha com muito mais rapidez do que no Brazil, esta cultura e a da videira, sendo como entendo, perfeitamente compativeis, e devendo occupar regiões especiaes na *topographia* agricola do paiz, e indo com a opinião muito geral de que o assucar da Madeira póde com vantagem affrontar a concorrencia dos assucares da America, devemos acreditar que estas razões terão bastante pezo no espirito dos cultivadores e industriaes, para os encaminhar lentamento ao estabelecimento de novas fabricas que por uma bem entendida concorrencia, tornem vantajosa a exploração d'este outro producto da canna.

O melaço e melado de producção nacional, são protegidos pela lei de 28 de agosto de 1858 que impõe um direito de 6$000 rs. por cada 100 kilogrammas sobre a importação d'estes generos.

(Continua.)

CHRONICA AGRICOLA

(LISBOA 20 DE DEZEMBRO)

É incontestavel que a mais lucrativa das operações d'agricultura é a producção dos gados, mormente dos que fornecem a carne, com que nos alimentamos. Portanto quaesquer indicios que accusem augmento na producção de rezes destinadas ao talho dão testemunho de verdadeiro progresso agricola.

É por este motivo, que registamos com muita satisfação o facto da exportação do gado lanigero, em grande escála, pelos portos-seccos, para o reino visinho.

No primeiro anno do ultimo decennio, isto é, em 1855, apenas exportamos, pela raia, para a Hespanha, 28:572 cabeças ovinas; actualmente sahem, só pelo districto da Alfandega de Chaves, por anno mais de 20 mil cabeças de carneiros gordos, e pelos outros portos da raia a exportação é quasi triplicada da que se fazia em 1855.

No concelho de Chaves, e principalmente na aprasivel veiga d'aquella villa, é que se faz a engorda dos carneiros, extrahidos, pela maior parte, dos rebanhos da *Terra-quente*, região assim chamada no districto de Bragança, por comprehender os concelhos, que demoram nas vertentes do Douro, ao abrigo dos terrenos montanhosos, situados na região septentrional, que se avisinha da raia de Hespanha.

É pena que a veiga de Chaves soffra os desregramentos das aguas torrenciaes do Tamega. Não é preciso ser propheta, para antever a proxima destruição d'aquelle ameno valle, se não se der governo á corrente do rio, para lhe amansar a impetuosa violencia de suas repetidas enchentes. Temos por muitas vezes chamado a attenção do governo, e dos interessados sobre este assumpto, mas até hoje por parte d'estes, ainda não veiu uma unica voz juntar-se ao nosso brado.

É certo que regidas as aguas do Tamega, de modo que não podessem prejudicar os terrenos da veiga, poderia ella converter-se em um virente prado das mais estimadas forragens, para a engorda dos carneiros, que os hespanhoes nos comprariam, por bons preços; mormente se nas ribeiras, que descem da montanha do *Brunheiro* se construissem diversas *albufeiras* ou lagos artificiaes, onde se reservassem as aguas das estações chuvosas, para se empregarem na irrigação, quando as plantas ...rvenses a necessitassem. Nas ribeiras do *Arcoço*, do *Corgo*, e *S. Lourenço*, poderiam, com modica despeza construir-se tres grandes reservatorios, que forneceriam agua, mais que sufficiente, para as regas de toda a veiga, ou da maior parte d'ella. E se assim se fizesse, poderiamos dizer:

Mille meae siculis errant in montibus agnae:
Lac mihi non aestate, novum non frigore defit.

Ou parodiando os dois versos do Poeta-agronomo:

Nos campos flavienses ubertosos
Se apascentam rebanhos numerosos;
Abundantes de leite lá no estio
Sem lhes faltar o novo em tempo frio.
(Virg. Ecl. 2.ª v. 21-22).

— Em vista das partes officiaes, que temos presentes podemos annunciar, que a febre aphtosa está quasi extincta em todo o paiz, tanto no gado vaccum, como no suino.

Ha noticias agradaveis do estado dos porcos, que se engordam nos montados.

— Fomos ultimamente visitar a quinta regional de Cintra, estabelecida na Granja

Digitized by Google

do Marquez. Os trabalhos de lavoira, interrompidos pela invernia, que tantos estragos causou, por toda a parte, recomeçavam alli, com a sementeira do trigo, e da fava. Vae-se proceder á plantação de um bacello, com plantas creadas em viveiro. É um ensaio curioso. Esperâmos d'este methodo, aliás simplicissimo, os mais proficuos resultados. Parece-nos, em vista do adiantamento, que levam as plantas, que o bacello hade já dar muitas uvas ao terceiro anno.

O que mais agradavel impressão nos fez foi o collegio dos abegões. Os alumnos, em numero de treze, apresentam o melhor aspecto de saude, e robustez, e uma decidida vocação pela profissão, a que se dedicam. Andavam alguns na lavoira, tangendo o gado; logo que nos avistaram, foram tres pedir ao abegão, para que os deixasse lavrar com as charruas. Folgámos de observar o enthusiasmo, com que elles queriam testemunhar o seu amor pelo trabalho. Sobejando-lhes a boa vontade, fallecem-lhes ainda as fôrças physicas, porque apenas um dos tres passa dos treze annos. — Temos vivissima fé n'esta instituição.

— Realisou-se no dia 11 do corrente, depois de dois adiamentos, o concurso de gado cavallar, na Gollegã. Foi uma festa sem galas, nem decorações de arte, mas nem por isso deixou de captivar as attenções dos que a presencearam, pelo numero, e excellencia dos cavallos, que se apresentaram, disputando as recompensas.

O jury era composto dos srs:

Governador Civil, João Read Costa Cabral. — Presidente.

Coronel, José de Vasconcellos Corrêa. — Presidente da commissão da remonta do exercito, vogal.

Francisco Diniz. — Presidente da camara municipal da Gollegã, idem;

Agostinho Maria da Costa Macedo, proprietario, creador de gados. — idem;

Estevão Antonio de Oliveira Junior — idem, idem;

José Maria de Sá, capitão — veterinario.

Vogal da commissão da remonta do exercito — idem;

Dionysio Antonio Saraiva, intendente de pecuaria do districto de Santarem — secretario.

O local escolhido, para se estabelecer o quadro da exposição foi o *Largo dos Arneiros.*

A seguinte nota indica os nomes dos productores, e creadores, e o numero de animaes, que apresentaram.

Nomes dos concorrentes	numero de cavallos
Casa Real.....	7
Raphael José da Cunha, da Gollegã.....	15
Miguel Julião Ferreira, idem.....	7
Rodrigo da Cunha Franco, idem.....	5
Conde de Sobral, de Almeirim.....	2
José Maria de Seixas, da Chamusca.....	1
Carlos Relvas e Irmão, da Gollegã.....	1
Francisco Vaz Monteiro, idem.....	1
	39

As recompensas foram adjudicadas:

Ao sr. Raphael da Cunha — *Premio de Honra*, taça de prata, no valor de réis 250$000.

Á Casa Real — 1.° *Premio pecuniario* 100$000 réis.

Ao sr. conde de Sobral — 2.° dito, réis 60$000.

Ao sr. Miguel Julião Ferreira — 3.° dito, 40$000 réis.

Ao sr. Carlos Relvas — 4.° dito, 30$000 réis.

Ao sr. Francisco Vaz Monteiro — 5.° dito, 20$000 réis.

O sr. Raphael da Cunha cedeu generosamente o valor em réis do premio, que lhe foi conferido, a beneficio das misericordias de Torres Novas, de Santarem, e da Gollegã.

Além dos 39 cavallos, admittidos ao quadro da exposição, concorreram outros que por diversas circunstancias não se apresentaram no dito quadro, com quanto fossem dignos de entrar no certame. Mencionaremos principalmente 28 potros do sr. Raphael da Cunha, 20 do sr. Vaz Monteiro, 14 do sr. Antonio de Vasconcellos, 15 do sr. Rodrigo Franco, e 12 do sr. Estevão Junior, de Alcochete.

A commissão da remonta comprou 65 cavallos, que foram distribuidos, pelos seguintes corpos:

Digitized by Google

Lanceiros n.º 2.....	14
Cavallaria n.º 4.....	21
» n.º 8.....	21
Guarda municipal de Lisboa.....	7

Para officiaes não arregimentados foram distribuidos 2 cavallos.

Com quanto fosse diminuto o preço medio da remonta (113$000 réis), póde comtudo considerar-se animador, porque os creadores deram saida a productos de difficil venda, para particulares, todavia muito aptos para o serviço do exercito, que nunca fez uma remonta tão barata, e de tão bons cavallos, segundo ouvimos a pessoas muitissimo competentes.

Ahi se vão já patenteando as vantagens das providencias governativas, tendentes a promover o melhoramento das nossas raças cavallares. No concurso, e na remonta entraram mais de 100 cavallos de marca, e entre elles alguns de admiravel belleza; cumprindo observar que do sul, onde as creações estão mais desenvolvidas, a concorrencia foi quasi nulla, pela circumstancia do mau tempo, que precedeu o dia destinado para as operações do concurso, e da remonta.

Ainda ha poucos annos era rarissimo encontrar uma parelha de cavallos portuguezes, que podessem competir em corpo e apparencia com os cavallos estrangeiros, hoje não é já assim; e se houver perseverança no aperfeiçoamento das condições da producção hyppica, as nossas raças reconquistarão em breve a sua antiga, e bem merecida reputação.

R. de Moraes Soares.

PARTES VETERINARIAS

Braga, 7 de dezembro. — O mez de novembro proximo preterito foi desfavoravel á saude dos gados vaccum e suino, por serem invadidos pela febre aphtosa. As chuvas excessivas, e a falta absoluta de limpeza aos aposentos d'estes animaes deveram concorrer para o maior desinvolvimento da epizootia.

Felizmente tem sido bastante benigna e não me consta, apezar de frequentes e continuadas indagações que tenho feito, que ella tenha causado alguma mortalidade nas rezes bovinas, só um ou outro caso muito raro de mortalidade tem havido no gado suino, e talvez pelos curandeiros terem abusado das sangrias.

Logo que tive noticia de grassar a febre aphtosa, fiz umas instrucções que o sr. governador civil mandou remetter a todos os administradores dos concelhos, para serem distribuidas por todas as freguezias do districto; e já, antes d'isto, eu tinha dado algumas receitas para a mesma molestia, recommendando ás pessoas a quem as dava, as passassem aos creadores que tivessem os gados affectados da mesma doença, succedendo servir uma só receita para todos os gados aphtosos da freguezia da Palmeira nos suburbios de Braga, á margem esquerda do Cavado, onde primeiro se manifestou a febre apthosa.

O mez de novembro começou com bons auspicios, chegando a descer o milho a 380 e 360 o alqueire, mas depressa se tornou chuvoso levando para cima o milho, e desenganando os lavradores de que mais valia apanhar os milhos mal sasonados, do que deixal-os grellar e apodrecer nos campos.

Mal sasonado e mal secco o milho mal se póde conservar, e é de esperar, que pelo anno adiante haja escassez de pão, e uma alta no preço d'este, como costuma haver quando o anno corre falho de pão.

De conjuncto com as chuvas houve grandes ventanias, que arrancaram e quebraram muito arvoredo: e os estragos seriam maiores, se as novidade (trigos, cevadas, centeios, linhos, etc.) não estivessem muito pequenas, e muitas culturas por fazer.

A carne de vacca subiu de preço nos ultimos dias novembro, mas só nos talhos em que se vendia a 180 réis o kilo, onde se ficou vendendo a 200 réis, porque nos talhos onde era vendido a 160 réis ficou-se vendendo pelo mesmo preço.

Aveiro, 11 de dezembro. — Continúa em declinação a epizootia aphtosa que tem reinado n'este districto.

No gado vaccum são poucos os casos que apparecem, e no gado suino tem sido consideravelmente menor o numero de individuos atacados pelo mal, que, em nenhuma das especies, tem tido consequencias funestas.

Muitos lavradores teem apressado a matança dos porcos cevados, pelo receio de

Digitized by Google

que estes sejam accommettidos por a molestia que faz abater muito a carne.

Pelo que respeita ás demais especies pecuarias, o estado sanitario tem-se conservado regular.

Nas feiras menores que houve durante a segunda quinze de novembro findo, foi muito procurado e vendido por bom preço.

Béja, 12 *de dezembro.* — Os trabalhos de lavoura tem sido interrompidos repetidas vezes, em virtude do tempo ter corrido muito chovoso durante a segunda quinzena do mez de novembro. Os montados ainda tem muita bolota, e os porcos de vara tem nutrido regularmente. Ha abundancia de pasto em algumas herdades, n'outras o estado das pastagens é regular, e devido a esta circumstancia o gado em geral apresenta soffrivel estado de nutrição.

As criações de gado lanigero e as de gado suino não teem soffrido grandes estragos, apezar do tempo, por muito humido, lhes ter corrido pouco favoravel.

O estado sanitario dos gados não é geralmente bom. O grippe e a tabardilha teem-se manifestado em diversos concelhos d'este districto, no gado suino, apresentando em alguns rebanhos caracter assás grave, e occasionando mortandade consideravel no gado alfeiro e nos bacoros, não tendo porém havido graves transtornos nos porcos de vara.

Tem apparecido casos da presente epizootia em rebanhos dos concelhos de Béja, Cuba, Serpa, Ferreira e Almodovar.

A febre aphtosa tem-se manifestado em animaes das especies bovina e suina nos concelhos de Ferreira, Béja e Alvito.

No gado bovino não tem esta doença apresentado gravidade, mas no gado suino casos se tem dado de apparecer como complicação — a arthrise.

No gado lanigero a enterite se manifestou em rebanhos dos concelhos de Cuba e Béja, e tem feito alguns estragos.

A cachexia aquosa durante a segunda quinzena de novembro não fez grandes perdas nos rebanhos do concelho de Almodovar.

PARTES AGRICOLAS

Vianna do Castello 5 *de dezembro.* — Concluiu-se de todo a colheita do milho das terras baixas e fundas, chegando ainda a apodrecer algum com as chuvas, pela impossibilidade que tiveram os lavradores de o colher em tempo proprio. Tambem se perdeu bastante palha. Não obstante esta perda no milho, ainda assim a colheita é boa.

Já se semeiam os centeios e os trigos, bem como o linho mourisco, e aquelles começam a crescer bem. Os continuados furacões da ultima quinzena de novembro, além de fazerem outros estragos importantes, quebraram e arrancaram muitos pinheiros, oliveiras, castanheiros, larangeiras, deitando ao chão as laranjas, e azeitonas já crescidas, de modo que se não póde esperar boa novidade d'estes productos.

Faro 6 *de dezembro.* — As lavouras, e sementeiras de cereaes acham-se em geral atrazadas, em consequencia das continuadas chuvas. A colheita de azeite, posto seja maior que a do anno passado, é com tudo de muito peior qualidade.

Leiria 12 *de dezembro.* — É regular o aspecto das searas de cevada, centeio serradela e trevos para pasto de gados, assim como os favaes, tremoços e linho. Os pomares de espinho estão soffriveis.

Castello Branco 14 *de dezembro.* — As searas de generos colmiferos, com quanto tenham sido prejudicadas pelas copiosas chuvas, apresentam um aspecto muito favoravel. Tambem é consideravel o prejuizo que as chuvas tem causado nos olivaes, pois que um grande parte de azeitona ou se tem tornado gafa, e de pouca funda, ou teem sido lavada pelas torrentes. Os pomares de espinho teem muito fructo. Vae sendo boa a ceva do gado suino, em consequencia de ser abundante a producção de castanha e bolota.

Em varios pontos do districto continua a grassar, assim como no gado suino como no bovino, a febre aphtosa, se bem que, felizmente, tenha sido pouco mortifera.

VARIEDADES

Cruzamento dos cereaes. — O muito habil e sabio director da escola agricola de Gran-Jouan, o sr. J. Rieffel, refere no

Digitized by Google

seu *Annuario Agricola* os ensaios que fez respectivos ao cruzamento de differentes variedades de trigos, cujos ensaios se reduzem em summa ao seguinte:

Tomou vinte variedades d'este cereal, umas estrangeiras e outras indigenas, que andavam muito em voga pelos annuncios dos jornaes especiaes, e semeou as isoladamente. Obteve: ou fracos productos, ou plantas delicadas incapazes de resistir ao inverno, ou, emfim, plantas sujeitas a degenerar promptamente. — Mas em 1850, o sr. Rieffel, em vez de semear á parte, misturou a semente dos melhores trigos estrangeiros com a dos melhores trigos da região e lançou esta mistura á terra. A colheita foi então boa, porém cada variedade conservava ainda uma boa parte dos seus caracteres proprios. Comtudo, repetindo successivamente a sementeira do grão que ia colhendo, conseguiu, em poucos annos, obter como producto do cruzamento d'aquellas variedades, um grão homogeneo de qualidades fixas, e dotado de uma productividade tão notavel, para o solo e clima em que operava, que em 1864 o seu rendimento médio era já de vinte e oito hectolitros por hectare, em quanto que na região o rendimento médio das variedades communs mal attingia a dezeseis hectolitros.

L.

PREÇOS CORRENTES DOS PRODUCTOS AGRICOLAS

2.ª quinzena de novembro de 1865

MERCADOS	CEREAES ALQUEIRE DO MERCADO						LEGUMES ALQUEIRE DO MERCADO					MEDIDA METRICA	Batatas
	Trigo		Milho		Centeio	Cevada	Feijão						
	1.ª qual.	2.ª qual.	1.ª qual.	2.ª qual.			Branco	Amarello	Vermelho	Rajado	Fradinho		
Bragança	360	480	—	—	357	—	—	—	—	—	—	14,04	alq. 60
Chaves	740	600	320	—	380	300	610	—	—	560	—	15,28	» 90
Villa Real	875	750	430	—	510	500	640	640	—	640	—	15,73	» 170
Amarante	945	—	520	—	530	405	710	710	660	660	445	20,02	» 200
Porto	975	712	505	—	575	465	740	730	792	652	565	17,35	kilog. 30
Villa do Conde	1:000	—	480	—	580	480	730	750	730	620	700	17,25	alq. 400
Braga	920	—	445	425	560	400	720	630	795	550	420	16,11	» 320
Guimarães	1:000	—	500	480	575	800	900	700	960	620	460	19,41	» 280
Caminha	1:000	—	480	—	500	—	1:000	—	960	900	—	20,35	» 390
Ponte do Lima	875	—	360	—	480	—	—	—	—	700	490	17,12	» 380
Vianna do Castello	900	—	380	360	455	420	800	—	830	590	500	17,28	» 390
Aveiro	740	—	440	400	480	600	—	—	—	—	—	13,24	» 240
Coimbra	580	550	370	355	600	340	550	—	625	500	360	13,16	» 280
Lamego	780	—	445	—	490	420	660	—	—	650	—	15,52	» 200
Vizeu	620	600	400	—	470	360	500	—	500	—	440	13,86	» 400
Guarda	605	525	420	400	420	300	555	580	570	500	—	14,32	» 170
Pinhel	560	450	340	—	340	—	575	480	490	400	—	13,78	» 220
Castello-Branco	570	520	400	—	460	400	900	550	860	550	—	14,78	» 140
Covilhã	740	620	440	—	565	520	710	620	860	620	440	16,33	» 200
Leiria	660	560	380	—	500	360	500	—	660	—	380	14,06	» 200
Abrantes	580	480	390	—	360	320	650	800	—	—	440	13,88	» 240
Alcacer do Sal	650	555	420	—	345	310	—	—	—	—	—	14,20	—
Lisboa	760	550	440	360	390	332	800	—	780	—	580	13,80	kilog. 28
Setubal	620	557	387	—	310	—	—	—	—	—	—	13,20	—
Evora	600	480	420	—	340	280	1:100	1:200	—	—	600	14,50	alq. 200
Elvas	420	—	480	—	320	275	1:190	1:190	—	—	760	13,39	kilog. 20
Portalegre	500	480	380	—	370	320	800	800	—	800	—	—	» 18
Beja	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13,34	—
Mértola	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16,53	—
Faro	820	750	600	500	600	480	—	—	1:000	—	—	15,80	kilog. 24
Lagos	545	—	400	—	—	300	800	—	800	600	360	13,06	» 16
Tavira	600	555	400	380	440	360	—	—	—	—	—	13,51	» 24

Digitized by Google

MERCADOS	Líquidos: Almude do mercado — Vinho	Líquidos: Almude do mercado — Azeite	Medida metrica — Lit. Cent.
Bragança	500	5:200	25,75
Chaves	800	4:700	24,19
Villa Real	1:200	6:200	29,40
Amarante	1:115	5:150	26,25
Porto	3:360	4.962	25,44
Villa do Conde	2:880	5:400	26,64
Braga	1:200	5:050	22,70
Guimarães	900	4:900	23,23
Caminha	1:440	5:200	23,82
Ponte do Lima	1:120	5:100	19,46
V. do Castello	1:200	4:700	23,10
Aveiro	1:460	3:400	17,40
Coimbra	750	3:000	16,74
Lamego	1:540	5:250	27,63
Vizeu	800	4:800	24,96
Guarda	1:470	4:550	23,04
Pinhel	400	3:500	19,20
Cast. Branco	1:800	4:000	25,08
Covilhã	1:000	2:375	24,48
Leiria	550	2:900	16,58
Abrantes	1:000	2:980	17.28
Alcacer do Sal	—	—	19,20
Lisboa	1:250	4:035	16,80
Setubal	—	—	16,80
Evora	1:440	3:000	17,40
Elvas	1:400	2:800	16,94
Portalegre	1:500	3:200	18,12
Béja	—	—	22,80
Mertola	—	—	18,60
Fàro	1:600	2:800	17,40
Lagos	1:440	2:200	16,80
Tavira	1:500	2:200	

PREÇOS CORRENTES DOS CEREAES

DOS PRINCIPAES MERCADOS

2.ª QUINZENA DE NOVEMBRO DE 1865

(Por 100 kilogrammas)

MERCADOS	Trigo — 1ª qual.	Trigo — P. medio	Centeio	Cevada	Aveia
Allemanha					
Stettin	4:320	3:825	—	—	—
Colonia	4:611	4:386	3:317	3:150	3:150
Hamburgo	3:852	3:780	3:060	2:880	3:060
Moguncia	4:185	4:023	2:970	2:970	2:835
Austria					
Vienna	—	—	—	—	—
Belgica					
Bruxellas	—	4:383	3:106	—	3:371
Antuerpia	—	4:041	3:133	3:645	3:094
Gand	—	4:680	3:357	3:672	3:600
Lovania	—	—	—	—	—
Mons	—	4:557	2:790	3:600	3:420
Estados-Un.					
New-York	5:040	4:680	2:880	—	—
Egypto					
Alexandria	3:546	3:330	—	—	—
Smyrna	—	—	—	—	—
França					
Paris	4:086	3:825	2:817	3:105	3:555
Ruão	4:275	4:095	2:700	3:042	4:005
Nantes	4:041	3:987	2:889	3:393	—
Lyão	3:825	3:690	—	3:150	3:465
Marselha	4:573	4:374	—	—	—
Argel	4:500	4:140	—	2:997	2:790
Hespanha					
Santander	3:627	3:510	—	—	—

MERCADOS	Trigo — 1.ª qual.	Trigo — P. med.	Centeio	Cevada	Aveia
Hollanda					
Rotterdam	3:884	3:672	3:285	—	—
Inglaterra					
Londres	5:031	4:680	—	3:564	4:032
Liverpool	5:004	4:878	—	—	—
Italia					
Turim	4:680	4:410	2:700	2:808	3:366
Genova	4:770	4:680	2:880	—	3:285
Portugal					
Lisboa	7:600	5:500	3:900	3:320	—
Porto	7:800	5:696	4:600	4:520	—
Russia					
S. Petersburgo	4:320	3:960	—	—	—
Odessa	4:446	3:915	—	—	—
Suissa					
Bazilea	4:320	4:185	3:096	—	3:105
Zurich	—	4:334	—	—	—

PRAÇA DE LISBOA

ESTADO DO MERCADO EM 12 DE NOVEMBRO

Trigo do reino rijo	520	600	o alq. ou 13,80 litro
» molle	610	710	» »
» das ilhas	490	600	» »
» estrangeiro	520	570	» »
Milho do reino	380	410	» »
» das ilhas	—	—	» »
» estrangeiro	290	320	» »
Cevada	260	280	» »
Cevada estrangeira	270	290	» »
Centeio	320	360	» »
Azeite	3:400	3:600	o alm. ou 16,96 lit.
Vinho tinto	80:000	85:000	a pipa.
» branco	95:000	100:000	»
Vinagre tinto	40:000	45:000	»

Aguardente de 30 graus (encascada)	162:000	180:000	pipa
Amendoa em miolo doce do Algarve	3:900	4:000	14,688 k.
Amendoa em casca couca	1:200	1:250	6,426 k.
» dita molar	700	800	8,622 k.
Arroz nacional	1:150	1:300	14,688 k.
Batatas	280	300	»
Carne de vacca	—	10:000	88 k.
Dita de porco	—	18:000	»
Cera branca em grumo	390	420	459 g.
Chouriços	6:200	6:800	14,688 k.
Paios	—	2:000	duzia
Presuntos	4:600	—	14,688 k.
Toucinho (barril)	—	6:200	»
Cebollas	100	120	mólho
Cortiça 1.ª qualidade de 1 poll. para cima	7:200	9:600	58,762 k.
Dita 2.ª qual. de 1 poll. para cima	3:000	4:000	»
Dita delgada fina 3/4 até 1 poll.	5:000	7:000	»
Dita ordin. para pesca	1:600	2:200	»
Farinha de trigo	8:500	9:500	»
Figos do Algarve comad.	600	650	14,688 k.
Ditos brancos		500	
Laranjas doces	—	—	cx.ª p.
Sarro de vinho tinto	4:400	4:500	14,688 k.
» » branco	4:800	4:900	»
Sal	—	1:400	»

Preços dos seguintes generos em Lisboa

EM 20 DE DEZEMBRO

Carne de vacca	kilog.	280
» de vitella	»	360
» de carneiro	»	200
» de porco	»	320
Pão de trigo 1.ª qualidade	1/2	45
Dito de 2.ª dita	»	40
Dito	»	35

Digitized by Google

Associação dos lavradores do Douro

Ha no Douro uma associação, que se tem distinguido apenas pela sua inquestionavel inutilidade.

Não podia deixar de assim ser, porque o espirito da lavoura do Douro, confiando na paternal tutoria da legislação restrictiva, não se elevava aos pensamentos de melhorar as condições da sua industria.

As estrellas propicias do seu firmamento eram — os arrolamentos, as loterias das provas, as guias, e o exclusivo da barra.

Ninguem mais do que nós estará disposto a fazer justiça á illustração do Douro. Conhecemos alli cavalheiros de muita instrucção, e de entendimento muito esclarecido; mas porque viviam em Roma, eram romanos. Hoje os destinos do Douro não estão pendentes de mãos alheias, é nas suas proprias, que a nova lei os collocou. Quem melhor do que os interessados podem, e devem conhecer o oriente das suas verdadeiras conveniencias.

A liberdade é a suprema manifestação da infinita bondade de Deus. Não foi algemado com as cadeias da escravidão, que Deus collocou o primeiro homem, no meio do paraizo. *Ex omni ligno paradisi comede.*

O verbo da liberdade é similhante ao de Deus; A nova lei do Douro é a suprema manifestação da sabedoria do legislador humano.

Se a lavoura do Douro se deixar seduzir pela serpente da inercia, será tambem expulsa do seu eden, não pela espada de fogo, mas pelo anjo livido da esterelidade.

Nós temos fé na liberdade, e na sensatez, e illustração do Douro.

Mas que cumpre ao Douro fazer?

Conhecemos o pouco valor das nossas idéas, mas seja-nos permittida a expressão d'ellas.

Porque se não hão de os lavradores do Douro constituir em associação de modo que lhes convenha, e não como actualmente estão?

Pois ha quem hoje ouse pôr em duvida as vantagens da associação de todos os elementos de actividade humana?

A homogeneidade de interesses é sempre uma condição dos bons resultados das associações. No Douro esta condição é reconhecida.

Os fins da associação são justos, e inquistionavel a necessidade de os conseguir.

Alguns esperam muitas vantagens do estabelecimento de um banco, no Douro. Tambem nós as esperamos, não de um banco, como outros muitos, que ha por ahi, mas de uma instituição de credito adaptada ás circunstancias especiaes d'aquelle paiz. Nenhum dos typos geralmente conhecidos convem ao Douro porque as suas condições economicas são peculiares, e imcomparaveis com as de outras industrias, e ainda com as industriaes de egual natureza, situadas em outros localidades.

Quizeramos que o nosso paiz vinhateiro tirasse do seu proprio seio os recursos de que precisa. Não desejamos vel-o tributario do sceptro de ouro, empunhado pela mão de poderosos capitalistas.

Estabelecida na razão da producção uma quota pecuniaria, com que concorresse annualmente cada um dos lavradores, constituir-se-hia com essa quota um fundo, que dentro em poucos annos poderia satisfazer a todas as operações de credito, de que o Douro precisa.

Era uma especie de seguro mutuo, cujo premio revertia sempre em beneficio da massa commum dos interesses geraes dos associados.

Incluindo-se as quintas de fóra que produzem vinho similhante ao da demarcação, poderia a associação comprehender 100 mil pipas d'aquelle producto. Sendo a quota annual de 4 por cento, logo com a primeira entrada se realisaria um fundo de 80:000$000 de réis, se o valor do vinho se calculasse em 20$000 réis a pipa. No fim de dez annos o fundo, sem contar com o juro, teria já subido á somma de 800:000$000; e poderia então a quota diminuir-se, ou distribuir-se pelos associados parte do fundo, como melhor conviesse.

Ligada a lavoura do Douro por um forte vinculo social ao centro commum de seus interesses, occupar-se-hia a associação necessariamente de todas as questões do aperfeiçoamento da viticultura, e da vinificação, e de todas as mais, que com este fim estivessem relacionadas.

Para melhor se comprehender o nosso pensamento, vamos reduzil-o ás bases de um projecto de associação nos seguintes termos:

1.ª Todos os possuidores de vinhas si-

Digitized by Google

tuadas nas duas margens do rio do Douro, constituirão entre si uma asssociação, que terá por fim promover, por todos os meios legaes, os seus proprios interesses.

2.ª Todos os associados serão obrigados a pagar uma quota annual, calculada na rasão de 4 por cento da sua producção de vinho, computado no valor de rs. por pipa.

3.ª Com o producto das referidas quotas crear-se ha uma caixa de credito, que fará adiantamentos aos associados, na conformidade das seguintes disposições:

(*a*) Todos os associados terão direito a um adiantamento, que não exceda a importancia da sua collecta de decima predial multiplicada por 100.

(*b*) A caixa abrirá conta corrente com os mutuatarios, pagando a quantia, que elles pedirem, até ao credito declarado na disposição antecedente, mediante o juro annual de 5 por cento.

(*c*) A caixa receberá por conta quaesquer quantias, que os mutuatarios quizerem pagar, fazendo-se a liquidação sómente no fim de dez annos.

(*d*) Todos os bens immoveis dos associados que estiverem inscriptos nas matrizes prediaes, sobre cujo rendimento foi calculada a collecta, de que trata a disposição (*a*) ficam *ipso facto* hypothecados ao pagamento do capital, e juro dos adiantamentos feitos aos mesmos associados.

4.ª A caixa receberá quaesquer quantias em deposito, pagando 3 por cento por anno aos depositarios.

5.ª Quando os associados não queiram receber os dividendos relativos ás suas quotas a importancia d'ellas vencerá juro composto, por todo o tempo, que se conservarem depositadas na caixa de associação.

Bastará este rapido esboço para se comprehender o nosso pensamento, que se apoia em tres considerações fundamentaes:

1.ª Esclarecer por meio da discussão todas as questões do aperfeiçoamento da viticultura, e œnalogia do Douro.

2.ª Libertar a industria vinicola das oppressões da uzura, proporcionando-lhe capitaes, cujo agio reverta em beneficio d'ella propria.

3.ª Precaver a lavoira de varias operações de credito, que sob diversas fórmas tentam, e arruinam as industrias, exercidas por mãos incautas, e imperitas.

R. de Moraes Soares.

A agricultura na exposição internacional portugueza

CARTAS AO EX.mo CONSELHEIRO — RODRIGO DE MORAES SOARES

V

Parce peregrinos cultus tentare, novasque. Explorare vias; imitare quod approbat usus.
VANIERE. *Prædium Rusticum*. LIB. 2.º

O algodão era depois dos linhos a fibra vegetal textil que maior vulto representava na exposição.— Entretanto só duas nações Portugal e a França concorreram com este producto; o primeiro contava 37 expositores; a segunda 47.

É o algodão conhecido de tempos immemoriaes. Originario do centro da Asia, passou á Africa, no seculo IX á costa meridional da Europa, e depois ao centro da America em 1786.

No Egypto era tão estimado o algodão que só os sacerdotes tinham o direito de uzar d'elle nos seus vestidos.

Plinio descreve na sua historia natural as duas principaes variedades de algodão, a herbacea e a arbustiva.

A guerra da America do Norte paralysando a cultura e a fiacção do algodão n'esta região, que se tinha tornado a fonte caudal d'esta producção, activou e multiplicou a sua cultura em partes, onde ou era desconhecida, ou muito limitada.

A Africa e a Asia, que tinham sido os primitivos berços d'esta producção agricola, retomaram a missão de que se haviam de algum modo deixado desherdar pela America.

Agora que a guerra terminou, e que os Estados da União voltam ás suas pacificas lides industriaes, difficilmente poderão reconquistar a especie de previlegio ou preeminencia que gozavam na cultura e commercio dos algodões. — Porque durante o intervallo da guerra não só se fundaram muitas feitorias, que estenderam consideravelmente a cultura do algodão, mas, o que é sobretudo muito desanimador para a America, está-se já cultivando na Africa e na Asia as especies mais preciosas do algodão americano, com o resultado o mais prospero.

A febre algodoeira não só alargou a cultura do algodão na Asia, na Africa, e Oceania, mas tentou até propagal-a pela Europa meridional.

Digitized by Google

Já muito antes da guerra da America se havia diligenciado aclimar o algodão na Europa. — Em Hespanha, no nosso Portugal, na Italia, no meio-dio da França tem-se cultivado o algodão por varias vezes. Mas estas tentativas se demonstram a possibilidade cultural por parte do clima, estão longe de provar a possibilidade industrial da cultura do algodão europeu.

Não basta produzir, é preciso produzir em condições industriaes.

Não basta saber que o algodão vegeta e fructifica. É preciso saber se o poderá fazer a peito descuberto e lucrativamente a todas as circumstancias naturaes de localidade e de tempo.

O algodão exige para florescer e fructificar a maxima temperatura de 45° a 48°; minimas que não passem abaixo de 16° e um media temperatura de 19° a 20°, desde a germinação até á florescencia; e de 25° desde a florescencia até á fructificação. É preciso além disto que o algodão não apanhe chuvas copiosas na época da maturação, porque aliás a felpa empasta e apodrece.

Ora poucos são os pontos da Europa meridional, em que collectivamente se ajuntem todas estas circumstancias.

Aquellas maximas temperaturas só excepcionalmente acontecem.

As minimas vem em outubro, época da fructificação do algodão muito mais abaixo do limite prescripto.

A media de 25° tambem não é como se estabeleceu na condição desde o meado de setembro até fins de outubro, sendo geralmente mais baixa.

E quanto ás chuvas todos sabem que ficando a região mediterranea da Europa na faxa das chuvas do outomno, é n'esta estação que recebe a grande parte da sua chuva annual, que começa a caír de ordinario proximo ao equinocio d'outono.

D'aqui vem a razão porque as tentativas da aclimatação do algodão na Europa não poderam nunca vingar como industria.

O facto de um ou outro lavrador europeu apresentar um talhão de algodão, prova a excepção e não a regra. — Todos sabem que além da linha limite de uma cultura, é possivel em logar abrigado, e em anno clemente, lograr ainda essa cultura tão feliz e productiva, como o é dentro do seu districto cultural. É o que acontece com a vinha, com a bananeira, anna de assucar, laranjeira, etc. Mas isto são excepções, que provam a existencia de *climas locaes*, muito aptos para curiosidade e regalos do particular, mas offerecendo fraca margem para especulações industriaes.

Parece que a linha *izothera* de 25° marca o limite norte da cultura do algodão em campo raso; que por consequencia as ilhas de Malta, Candia e Chypre são os pontos mais septentrionaes da Europa, aonde esta cultura se póde estabelecer industrialmente, ou em vasta escala.

Algumas pessoas, aliaz versadas nos conhecimentos agronomicos, pretendem resolver a questão da possibilidade cultural do algodão em Portugal argumentando com a egualdade das lattitudes e a dos frios do inverno.

Porque a lattitude da região algodoeira da America do norte, e do sul, assim como a do plató central da Asia é egual senão superior á de Portugal e outros paizes meridionaes da Europa. Porque o frio e as geadas n'aquellas regiões, em que o algodão prospera admiravelmente, não são nem menores, nem mais frequentes do que são em Portugal concluem que o algodão emquanto ao clima não terá em Portugal maiores difficuldades para se criar e produzir bem, do que tem n'aquelles continentes.

Nós pensamos que os fundamentos d'esta argumentação, não são os mais bem escolhidos. — Portugal está com effeito na lattitude, em que recahe na Asia e na America a região algodoeira, mas abrindo a carta thermal do globo, ver-se-ha que a linha izothera de 25°, que na America e na Asia se levanta para o norte approximando se n'aquelle continente, e n'este passando além do parallelo de 45°, abaixa-se ao penetrar no Mediterraneo a ponto de seguir o parallelo de 37°, proximamente.

O que significa isto? Significa que na lattitude de 45° a America e a Asia tem verões de uma temperatura media egual áquella. Emquanto a Europa tem na mesma estação uma temperatura media inferior.

Ora como a florescencia e a fructificação do algodão levam o periodo do verão e exigem precisamente aquella temperatura media, claro está, que não podem ser tão auspiciadas pelo calor na Europa como o são n'aquelles continentes em egual lattitude.

O argumento tirado da egualdade do frio no inverno, entre Portugal e a região algodoeira da America e da Asia, mesmo

Digitized by Google

a ser verdadeiro, nada vem para a questão da cultura do algodão europeu; porque o algodão não se semeia de inverno. — O algodão não germina, senão quando a temperatura media chega a 16°, quando já não ha risco de geadas, o que na região meridional da Europa, e particularmente em Portugal não succede, senão depois de meados de abril.

Toda a semeada de algodão, antes d'esta epoca, seria inevitavelmente perdida.

Se porém não temos no reino clima appropriado para o algodão, as nossas colonias da Africa e da Asia possuem-no das melhores condições.

Nas nossas possessões africanas é o algodão, a que os indigenas chamam *muginha*, conhecido de antiquissimos tempos. Diz o nosso sabio naturalista, o sr. dr. *Welwitsch*, que os primeiros missionarios que penetraram no certão africano já lá acharam estabelecida a cultura algodoeira. — A cultura d'esta planta occupava já ha coisa de 12 annos uma grande zona desde o Ambriz até ao cabo Negro, e desde Colongo Alto e Cazengo até Bumbo.

Depois d'esta época muitas mais plantações se tem estabelecido, e segundo o que refere aquelle distincto explorador da Africa Portugueza, não são unicamente as especies que n'estes paizes já eram conhecidas, como o *gossipium vitifolium* e o *punctatum*, mas as variedades preciosas dos Estados Unidos da America, ha poucos annos introduzidas pelos cuidados do governo portuguez, que tem servido a este augmento prospero da cultura africana.

A aptidão do solo e do clima africano nomeadamente do territorto angolense para as culturas gossipinas, affirmada por tão profundo e competente conhecedor, como é o sr. dr. *Welwitsch*, vê-se bem demonstrada na collecção dos nossos algodões coloniaes.

Entre as amostras vindas de Angola, de Cabo Verde, S. Thomé e de Moçambique acham-se algodões de *curta fibra* da Lusiania, dignos de se porem a par das amostras d'estas mesmas variedades que estão nas collecções das colonias francezas, que são em verdade primorosas.

As amostras de curta fibra de algodão *nankim*, vindas das nossas possessões da India não podem competir, nem na brancura, nem no brilho, nem na finura e elasticidade com o algodão *luiziano* da Africa.

Do algodão de *longa fibra* tão procurado para tulles, mossellinas e pannos abretanhados, e cujo melhor typo é o da Georgia, as nossas amostras de Angola são boas, mas levam-lhes a primasia as amostras das collecções francezas, em comprimento e brancura explendente da fibra [1].

Uma vez que estamos revistando o grupo das *filaças* poremos em relevo uma estriga de filaça da *ortiga maior* (*urtica dioica*) extrahida e appresentada pelo sr. *Manoel Albino Pacheco Cordeiro*—do Porto. O commum do vulgo tem pela ortiga o despreso, que se vota geralmente a tudo que parece não ter serventia ou utilidade. Áparte alguma dona cazeira que seduzida pelo viço de alentados ortigões, que lhe medraram nos recantos sombrios do quintal, os miga para *papiengas* das suas gallinhas, ninguem concede ás ortigas outra importancia, que não seja a de acompanhar as malvas — as silvas, e as borragens no ajardinamento agreste dos cômoros — dos entulhos, dos quinchosos e das ruinas. — Chamam-lhe a *planta dos cegos*, por allusão picaresca á mordedura que com seus finos espinhos faz sentir a sua presença a todos que lhe tocam. E entretanto é a ortiga uma excellente planta textil, — que o antigo Egypto não despresou, apesar de lhe não faltar nem o linho, nem o canamo, nem o algodão. — Foi fiado e tecido o filamento da ortiga maior em França nas fabricas de Tours e de Mans, e as suas telas que branqueiam muito mais facilmente que as do canamo foram reputadas de boa qualidade pela obra e pela duração, sem comtudo poderem competir com as dos linhos.

Ha porem uma especie de ortiga, a *ortiga branca*, (*urtica, nivea, seu bohœmeria*), cûjo fio e tella não só podem competir com os do linho, mas até mesmo não desmerecem muito ao pé dos da seda. — Originaria da China, onde com ella se fazem estofos para verão que igualam a mais fina *cambraia* da Europa; propagada tambem na India e no Japão, foi esta planta trazida para a Europa em 1809,

[1] Sobre esta questão da cultura do algodão em Portugal leiam-se os muito bem elaborados artigos do nosso especial amigo o sr. *Lima;* e as distinctas correspondencias sobre o mesmo assumpto com que o sr. J. D. Mello e Faro tem honrado a redacção d'este jornal. Vol. 5.° pag. 133 e vol. 7.° pag. 573 e 577.

Digitized by Google

sendo a Toscana o primeiro paiz aonde se aclimatou.

Temos diante de nós amostras da filaça bruta, — de filaça assedada — de linha e de filaça tingida desta especie de ortiga, que nada deixam a desejar.

A filaça assedada tem a brancura e finura do melhor algodão da Georgia — com mais tenacidade e brilho; dir-se-hia uma pequena estriga de seda entrefina.

A linha tem a egualdade — a resistencia, a maciesa, a brancura, e o brilho da nossa bella linha de Guimarães, ou de Bruxellas.

Estas amostras podem todos aprecial-as na collecção de especimens filamentosos de diversas plantas textis, que acompanha o folheto do sr. *Masse*, intitulado *Du traitement industriel des plantes filamenteuses*. Na collecção das colonias francezas, presente na exposição do Porto, ha tambem duas amostras de filaça em rama desta mesma planta.

E não affirmamos, mas tambem nos quer parecer que na nossa collecção de productos coloniaes, vindos da India existe uma ou mais amostras da mesma filaça.

A Inglaterra desde 1814 tinha mandado vir das Indias, saccas desta filaça e procedia a ensaios de fabrico, seja com a fibra isolada, seja com a fibra associada á lãa e á seda. O fio isolado tinha-se reconhecido ser superior ao proprio linho riga, para obra de cambraias e de rendas. Mas quanto a ser fiado com a laã ou com a seda participava da mesma impossibilidade que se notava no algodão — não podendo entrar na composição dos estofos mixtos, senão formando a trama ou ordim, ou parte d'uma, ou de outro.

A fiação com o algodão e com o linho reconheceu-se possivel e prestante não só na Inglaterra, mas na França e na Hollanda, e como o preço d'esta materia prima era 30 por cento menor que o d'aquellas fibras julgou-se por este lado uma acquisição preciosa, a introducção d'esta fibra nas manufacturas de fio. Um novo processo que veiu ha poucos annos mostrar a facilidade com que se pódem unir no fiado do mesmo fio as fibras vegetaes e animaes, abriu ás filaças do todo o genero, e nomeadamente ás da *ortiga branca* um mais vasto horisonte de applicações.

O sr. *Mercer*, pensando que a difficuldade de alliar intimamente no mesmo fio as fibras do algodão, com as da seda e da lã provinha da fórma achatada da fibra gossypina, lembrou-se de mudar esta forma para a forma arredondada, immergindo a filaça do algodão n'uma solução fria de soda caustica. O resultado coroou completamente esta idéa. A fibra do algodão torna-se com similhante tratamento mais fina, mais tenaz, redonda e fixa melhor as tintas, podendo ser fiada com a lã e a seda, sem se reconhecer a sua presença nos estofos a não ser pelos reagentes chimicos. A fibra fica com os caracteres do linho e do algodão. O algodão assim preparado, que fica assimilhado ao linho, ao qual por isso se dá o nome de *algodão linho, flax coton*, despertou a idéa, durante a penuria dos algodões, de fazer com outras filaças *algodão-linho* imitante, que o podesse substituir na fiação com a seda e com a lã, e de todas as que se ensaiaram, a que produziu melhor obra foi a filaça da *ortiga branca*, e a da *alvacá*.

Aqui temos pois a fibra da ortiga branca com duas grandes e importantes applicações: substituindo o algodão nos pannos brancos no estado de fibra simplesmente curtida e assedada; e substituindo ainda o algodão no fiado dos estofos mixtos, quando tenha sido pelo tratamento alcalino convertida em *fibra de algodão-linho*.

Tal é o futuro industrial da *ortiga branca*, que faz com que no mercado de Londres a sua filaça em rama valha de 1:000 a 1:200 francos a tonellada.

A este futuro industrial, corresponde uma egual importancia agricola d'esta planta em todos os paizes, que não podendo cultivar lucrativamente o algodão, possuirem clima que lhe seja accommodado.

Nos paizes meridionaes da Europa a *ortiga branca* póde dar duas colheitas por anno.

Não exige terras muito adubadas, como acontece aos linhos, mas quer solos humidos, aprazendo-se nos terrenos lenteiros e apaulados.

Cresce á altura de 1m,5 a 4m. Não é espinhosa como as outros ortigas. Curte-se, como o linho nos *aguadouros*, ou por qualquer outro processo. Separa-se-lhe a casca; e é esta que depois de cosida n'uma solução alcalina (por cada 1:000 kil. de cascas, 70 kil. de soda e 200 litros de agua), lavada em agua, enxugada e branqueada pelo chloro, se *maça, es-*

Digitized by Google

padella e assèda, para produzir a filaça em rama.

Outros productos filamentosos vimos na exposição, que sem terem a importancia agricola e industrial dos precedentes, não merecem comtudo que os deixemos esquecidos.

A *alvacá*, essa linhagem de que se fazem as saccas que transportam da America o assucar, o arroz e o algodão; e a *guaxima* que se emprega nos mesmos destinos, ambas da familia das malvaceas, especies de *abutilhões*, estão hoje sendo muito procuradas, porque graças ao processo do sr. *Mercer*, já indicado, não é só sob a fórma de fio grosseiro e de tela de serapilheira que se podem utilisar, mas na fiação e tecelagem dos estofos mixtos, unidos á lã, ao linho e á mesma seda.

Tanto na collecção dos productos da Argelia franceza, como na dos productos da Asia portugueza havia bellas amostras d'estas fibras.

Sabe-se que das palmeiras e das bananeiras extrahem os asiaticos desde remotos tempos filaças, mais ou menos perfeitas com que fabricam esteiras, cestos, tangas, e até estofos grosseiros com que se vestem. A collecção dos productos coloniaes da França, assim como a das nossas colonias contribuem com bastantes amostras, e algumas apreciaveis, d'este genero de filamentos.

De *pita* e de *esparto*, extranhámos a pobreza da exposição, pois que estas materias textis sendo abundantes no nosso paiz e objecto de pequenas industrias tinham o direito e dever de se fazerem representar.

A *pita* é um filamento extrahido da folha da *piteira* (agave americana) planta vulgarissima no centro e sul do reino, pois que é ella que geralmente guarnece os cómos a e vallados que estremam os terremoros gricolas dos diversos proprietarios.

No Algarve prepara-se muita pita que se emprega em varios artefactos. Em Lisboa houve n'outro tempo uma fabrica de tapetes que se teciam com a pita associada á lã [1].

Quanto ao *esparto* (stipa tenacissima), que segundo *Plinio* é o linho montanhez das terras pobres e esteries, é uma planta tão abundante em Portugal e na Hespanha que os carthagineses logo que invadiram a peninsula começaram a fazer grande uso d'ella.

Exportavamos outr'ora muita obra de espartaria para Castella, tanto em rama, como em empreita.

Hoje a exportação tem diminuido, porque a industria da espartaria tem-se notavelmente desenvolvido em Hespanha.

Entre Alicante e Almeria empregam-se mais de 50:000 pessoas, mulheres e rapazes principalmente, no preparo do esparto. — Só de Aguilas perto de Carthagena expedem-se para cima de 20:000 toneladas de obra de esparto.

A marinha hespanhola e a industria mineira fazem grande consumo de cordoaria de esparto.

Grande parte d'esta cordoaria é exportada para o meio dia da França e para Inglaterra.

O aperfeiçoamento d'esta industria no paiz visinho tem chegado a ponto de fazer servir o esparto não só para cordoaria — transa — capacho e cestaria, mas sugeitando-o a um tratamento egual ao que se emprega no preparo do canamo, tem-se obtido uma crina finissima, que se utilisa para chumaçaria de mobilia, e para fazer cordas de uma rijesa e flexibilidade egual ás da pita.

Concluiremos a revista ás materias textis vegetaes que concorreram á exposição fazendo menção da *lãa vegetal* extrahida do *pinus silvestris*. — Dois expositores, o sr. *Lairitz* da Prussia, e o sr. *H. Schimidt* da Saxonia, apresentaram na exposição, além da lãa em rama, e da filassa bruta, extrahida das *agulhas* ou *mutano* do pinheiro silvestre diversos artigos manufacturados com aquella lãa — taes como: acolxoados — fio torcido — tecidos de meia — e de tear varios.

A lãa vegetal e os tecidos d'ella derivados imitam um pouco os tecidos de lãa animal grosseira. — Seria muito para desejar que nas mattas do estado o governo incumbisse aos seus respectivos encarregados technicos ensaiarem a extracção d'esta filaça do *mutano* do nosso *pinus maritima*, que muito provavelmente a fornecerá tão boa como a do pinheiro das florestas do norte. — Era um meio de dar mais um valor ás nossas mattas, e sobretudo a um artigo que hoje mal se aproveita para estrume, ou para combustivel.

J. I. Ferreira Lapa.

[1] Vid Corographia do Algarve por *J. B. Silva Lopes*. Pag. 153.

Digitized by Google

VETERINARIA PRATICA

Da erysipela

Esta molestia exanthematica aguda, designada tambem pela denominação de *febre erysipelatosa*, ataca muitas mais vezes o carneiro que os outros quadrupedes domesticos.

Occupa uma superficie mais ou menos larga do tegumento, e muda algumas vezes de séde; d'onde sem duvida o nome de *erysipela ambulante*, porque n'este ultimo caso é geralmente conhecida.

O estudo da erysipela está ainda bem pouco adiantado em medicina veterinaria.

É caracterisada pela coloração rubra amarellada mais ou menos intensa (facil de ver nos animaes cujo pello ou vello é claro ou branco e fino), calor, dôr, prurido forte e tumefacção não muito pronunciada.

As causas que a produzem são, diz-se, a insolação, a suppressão rapida de algum fluxo habitual ou do suor, a falta absoluta de limpeza da pelle, o abuso de alimentos excitantes e sobretudo de forragens novas, o emprego indiscreto de substancias gordas ou oleosas, a acção topica de alguns medicamentos irritantes, as esfregações sêccas prolongadas, as picadas dos insectos de ferrão, etc.

Não se admitte o contagio.

Affecta tres fórmas bem determinadas, a saber: *erysipela simples*, *erysipela phlegmonosa*, e *erysipela edematosa*.

A primeira, ainda chamada *verdadeira*, invade o tecido cutaneo sem offender as partes subjacentes.

Mostra-se de preferencia na cabeça do carneiro e na face interna e superior dos membros trazeiros do cavallo.

Coincide frequentemente com a erupção ds pequenas e numerosas vesiculas transparentes cheias de um fluido amarellado e seroso, as quaes abrem promptamente deixando escapar o liquido que se concreta ou sécca e fórma crostas tambem de côr amarella que depois se despegam facilmente em escamas ou laminas furfuraceas.

Ha de ordinario movimento febril.

Coexiste não raramente com estados morbosos das vias gastro-intestinaes (*erysipela symptomatica*).

A resolução ou cura completa é frequente e facil de obter no fim de alguns dias.

Oppõe-se á affecção cutanea sujeita a sangria geral (sobretudo n'um cavallo sanguineo, possante e novo) se houver signaes de reacção bem estabelecida, e a agua de cevada abundantemente mellada, ou os purgantes salinos (sulphato de soda, cremor tartaro soluvel, etc.); alguns clysteres emollientes.

Regimen dietetico e agasalho n'um estabulo ao abrigo das correntes de ar são sempre muito necessarios.

Os topicos emollientes e calmantes applicados mornos nas partes affectadas hão dado mais ou menos resultado. Alguns veterinarios praticos preferem os refrigerantes e adstringentes, taes como as irrigações frias, as loções com solução de proto sulphato de ferro, a agua vegeto-mineral, etc.

Prescreve-se ainda o glycerolado de pedra hume e calomelanos [1], e a pomada mercurial.

A applicação de um vesicatorio ou da pomada de azotato de prata na superficie erysipelatosa movel é realmente util, porque a fixa e encurta ou diminue a sua duração.

As vesiculas depois de rotas naturalmente devem ser apolvilhadas com amido ou farinha.

A erysipela *phlegmonosa* é bem mais grave que a precedente; designa-se com este nome porque se propaga ao tecido cellular subcutaneo.

É commum nos membros dos monodactylos.

Apresenta-se quasi sempre como effeito de contusões ou outras causas violentas.

A suppuração é a terminação quasi inevitavel d'este estado pathologico.

Como tratamento geral ou interno; aconselha-se a emissão sanguinea na jugular e os laxantes.

O tratamento local consiste primeiramente em fazer, na pelle, applicações emollientes e opiadas; depois escarificações ou sarjaduras. Logo que a fluctuação se manifeste, verdadeiro ainda que não privativo symptoma pathognomonico das collecções purulentas, deve-se picar ou abrir com a lanceta o abscesso na parte a mais declive, para dar saida ao pus, e em seguida pensar a ferida com o alcool

[1] Pedra hume em pó..... 30 gram.
Calomelanos..... 1 »
Glycerina..... 90 a 100 »

Digitized by Google

camphorado ou outro liquido espirituoso.

A erysipela *edematosa* chama-se assim quando é acompanhada de accumulação mais ou menos consideravel de serosidade no tecido cellular subcutaneo; n'este caso, comprimindo a entumescencia com o dedo, a impressão na pelle fica por alguns instantes.

É attribuida mais especialmente ao trigo mourisco (*polygonum fagopyrum*, L.), cujo uso como alimento fal-a nascer facilmente, sobretudo no gado lanigero.

A terminação da erysipela edematosa é quasi sempre a resolução.

As mais das vezes cede ao emprego das fricções com o linimento ammoniacal e o alcool camphorado na infiltração serosa.

Ao mesmo tempo é util dar internamente alguns medicamentos purgantes ou diureticos (o nitro por exemplo).

Deve-se supprimir a causa se a doença for devida á acção especial do trigo sarraceno.

Sobre a chamada erysipela gangrenosa veja-se o n.º 7.º do 2.º vol. do *Archivo*.

J. M. Teixeira.

A cultura do algodão

Recebemos em 30 de dezembro ultimo do nosso muito illustrado compatriota residente no Rio de Janeiro, o sr. Mello e Faro, um communicado ácerca da cultura do algodão em Portugal, communicado que vem como complemento explicativo de um outro com que este cavalheiro se dignára honrar as columnas do *Archivo*, ou antes como replica a alguns ligeiros reparos que então fizemos tocante á conveniencia de similhante cultura no nosso paiz; tendo nós este por menos proprio para ella, por nos parecerem desajustadas as suas condições climatericas e economicas das que melhor se concertam a conseguir d'esta planta textil um producto certo, economico e bem qualificado, o qual só assim se alcança em climas d'uma temperatura tal que prestem uma caloração de 4530' desde abril a fins de outubro a partir da temperatura média de 19°, e d'uma distribuição de chuvas tal, que caiam estas no periodo mais activo da vegetação e escasseem ou faltem de todo por occasião da colheita, por ser sempre colheita senão perdida malograda a do algodão com chuva — sendo que a similhantes condições climatericas deve andar junto, para a economica producção, um solo uberrimo, não caro, e trabalho barato.

Como todas estas condições — de clima quente, solo e trabalho baratos — se deparam nas nossas possessões coloniaes e mais particularmente em Angola — era para aqui que nós recommendavamos a cultura do algodão, deixando para Portugal, como mais concentaneo á sua capacidade climatologica, a producção de *pão, carne, azeite e vinho*, cuja escassez, principalmente em *carne e pão* nos affligе hoje mais que a falta de algodão.

Foi este então o nosso alvitre, n'elle persistimos ainda, e com elle concorda tambem o sr. Mello e Faro, o que muita satisfação nos dá.

Mas este illustre cavalheiro insiste em que, senão como permanente ao menos como occasional, « póde dadas certas circumstancias convir-nos a cultura do algodão até certo ponto; » e estas circumstancias são provavelmente o alto preço d'esta materia textil que levou a estabelecer tambem occasionalmente a sua cultura na Italia meridional.

Respeitâmos muito a opinião do sr. Mello e Faro, e com quanto nos não conformemos absolutamente com ella, não podemos deixar de concordar com este cavalheiro em toda a tentativa de ensaios attinentes a conhecer praticamente a possibilidade da cultura de que se trata. A titulo de ensaio tudo é permittido.

Estamos então assim perfeitamente accordes. Não ha, como muito bem diz o sr. Mello e Faro, e eu acceito, no *fundo da questão*, entre nós discrepancia sensivel.

Agora onde alguma se offerece da minha parte, é na interpretação que o sr. Mello e Faro deu á phrase por mim empregada de *climas quentes*, que traduziu, seguindo mais o theor da geographia que o da meteorologia, por *paizes tropicaes* (phrase esta ultima que nunca usei em meus artigos em similhante questão) fazendo-me assim dizer o que não disse, e que seria um dislate imperdoavel se o dissera, a saber: — que era só entre os tropicos que eu admittia a cultura do algodão certo, qualificada e economica; e fóra d'elles unicamente se podia tentar

Digitized by Google

esta cultura com exito na região mediterranea.

Citando, nos artigos que escrevi ácerca de similhante cultura, regiões na Africa, na Asia e America que estão fóra dos tropicos e em que se cultiva o algodão industrialmente, essa simples citação bastaria, me parece, para se inferir que fallando de *climas quentes*, não comprehendia eu só os dos paizes tropicaes, mas para a questão sujeita todos os que subindo da izothera de 25° déssem por isso uma caloração ajustada á fructificação gossipina; e é sabido que climas topographicos, climas locaes d'esta ordem se se encontram a flux dentro dos tropicos, não poucos ha tambem fóra d'elles e em latitudes bem differentes.

Chamo n'este ponto a attenção do sr. Mello e Faro para a presente carta sobre a exposição internacional portugueza do meu excellente amigo e collega Lapa; a qual, para o ponto em questão vem muito a pello e me fórra a largas explicações. N'esta carta verá o sr. Mello e Faro, a razão por que se encontra, na America e outros paizes n'uma latitude egual ou proxima á de Portugal, a cultura industrial do algodão, não sendo no entanto, apezar da egualdade de latitude, bem possivel similhante cultura entre nós, e isto simplesmente, porque os climas são, meteorologicamente, de caloração diversa.

Tambem notará o sr. Mello e Faro, n'esta mesma carta, que não é argumento de força, em favor da cultura do algodão entre nós, o haverem paizes que o produzem vantagosamente, nos quaes o inverno é tanto ou mais frio que em Portugal: pois o inverno pouco ou nada tem que entender n'esta cultura, que, para o algodão herbaceo é toda vernal e nenhumamente hiemal. E assim embora os frios historicos (excepcionaes) de que nos dá noticia, com vasta erudição, o sr. Mello e Faro, occorridos na região mediterranea da Europa, nem por isso tem esta região deixado de ser normalmente contada na *izothera* de 25°, isto é proxima da que admitte a cultura do algodão. E ainda assim, note-se bem, que n'esta região, eu conceituei a cultura a que ahi se tem ultimamente procedido, como cultura occasional, por força das circumstancias da carestia motivada pela guerra da America.

Portanto, dada esta explicação da idéa que eu liguei á expressão de *climas quentes*, determinados não pela latitude mas pelo gráo de caloração, — fica assim justificada e no pé em que a collocámos a asserção de que só em climas quentes, isto é, de uma caloração nunca inferior a 15°30° de abril a fins de outubro, a partir da temperatura média de 19° para cima, se póde conseguir uma producção certa e qualificada do algodão.

Agora quanto á questão do trabalho, que deve de ser barato para a boa economia da producção, eu respondo ao sr. Mello e Faro que, pelo respeito á dignidade humana, condemno todo o trabalho do homem escravo, trabalho que, mesmo na America, segundo as apreciações do sr. Luiz Reybaud, não saia n'estes ultimos tempos mais barato que o do homem livre.

Se os pretos libertos são, por ora, ociosos e vagábundos, é de crêr que para o futuro concedendo-lhes todos os direitos de homem livre, creando entre elles necessidades de familia que não tinham, se votem então com mais amor e ardor ao trabalho que os moralisará.

É esta a crença que me anima. Póde ser que labore em erro. Mas confio muito no progresso da moderna sociedade, que ha de trazer o negro, no meio da civilisação, á altura d'um homem util; riscando para sempre do livro negro da humanidade essas negras e cruentas atrocidades que são o apanagio imprescriptivel da escravidão.

Termino aqui as observações que entendi conveniente fazer ao communicado do sr. Mello e Faro, que em seguida se publica, observações a que fui levado, pela necessidade de explicar phrases que foram mal interpretadas; e observações que eu devia á muita estima e consideração que me merece um cavalheiro tão distincto pela sciencia que o adorna como pelo amor patrio que o afervora; agradecendo as suas affectuosas e benevolas expressões, e o conceito, immerecido de certo, que de meus pobres escriptos faz, considerando como boas leituras que o deleitaram alguns poucos artigos que tenho publicado no *Archivo*.

S. B. Lima.

Digitized by Google

COMMUNICADO

A cultura do algodão em Portugal

Desde muito que estou em divida com o *Archivo Rural*, por motivo das expressões cheias de benevolencia com que o sr. S. B. Lima se dignou acolher o communicado que sobre a cultura do algodão em Portugal, eu havia enviado á redacção d'aquella excellente folha agricola, e obteve logar no seu n.º de 5 de maio proximo passado.

Muito penhorado com a prova de deferencia que mereceu o meu pequeno escripto ao *Archivo*, e em particular ao sr. Lima pelas lisongeiras expressões que me dirige, ter-lhes-hia logo significado o meu reconhecimento, se incommodos de saude meus, e de uma pessoa de familia que ha pouco acabo de perder, me não trouxessem o espirito inquieto, e em estado de não poder occupar-se de assumptos que requerem toda a calma e reflexão.

Eu não tinha lido, nem chegára jamais ao meu conhecimento, o trabalho com que, tão proficientemente o sr. S. B. Lima, em uma das chronicas do *Archivo*, no anno de 1862 se havia pronunciado contra a ideia da cultura do algodão no continente do reino, recommendando-a para as nossas colonias. Se d'elle tivesse noticia supponho que me teria explicado de fórma a não se encontrarem, nem mesmo apparentemente as nossas opiniões sobre este objecto. Sem embargo, porém, d'isto eu creio, que, permittindo-me o illustre sr. Lima, desenvolver o meu pensamento, breve nos convenceremos de que no fundo da questão não ha discrepancia entre nós. E eu lhe peço essa permissão, porque muito sinceramente desejo estar sempre d'accordo com pessoas tão competentes como o sr. Lima, a quem, por seus escriptos muito respeito, e a quem já devo de mais a mais algumas horas de prazer de boas leituras que me tem proporcionado o *Archivo*.

Se bem comprehendo o sentido do importante trabalho com que o sr. S. B. Lima precedeu o meu communicado parece-me que se pode elle resumir n'estas ideias cardeaes:

1.ª—Só nos paizes tropicaes, com chuvas de verão, terras alluviões, e trabalho barato se póde vantajosamente fazer a cultura do algodão certa, qualificada e economica.

2.ª—Se o alto preço do algodão, em consequencia da guerra civil nos Estados Unidos fez que a cultura apparecesse em paizes não tropicaes, nem assim foi ella tentada em larga escala na Europa, senão na região mediterranea, onde se comprehende a Italia meridional, a Grecia e parte da Turquia, mas não Portugal.

3.ª—A actividade cultural do continente do reino deve dirigir-se de preferencia para a producção do pão, da carne, do azeite e do vinho.

Invertendo a ordem d'estas proposições considero em primeiro logar a ultima para confessar que, a respeito d'ella, (è aqui se acha o fundo da questão) estou perfeitamente d'accordo com o sr. Lima. Como cultura permanente prefiro a producção dos cereaes e da carne, vinho e azeite, á do algodão; como cultura occasional póde, dadas certas circunstancias, convir-nos a cultura do algodão até certo ponto. Foi n'este sentido; e só n'elle que lembrei ao *Archivo* o convite aos nossos lavradores para tentarem um ensaio, em que se reconhecesse a nossa aptidão climatologica para a producção d'essa fibra vegetal que alimenta talvez hoje a mais poderosa e consideravel industria do mundo.

Mas, parece ao sr. Lima que só em climas tropicaes, e depois na região mediterranea pode com exito tentar-se essa cultura. Peço venia ao illustre escriptor, e lhe supplico que seja indulgente para comigo, se me abalanço a declarar que a este respeito me parece menos sustentavel a sua doutrina. Cesse o meu raciocinio, e falle por mim a carta geral do globo. Passemos em revista os paizes productores do algodão, e deixemos desde já assentado que os tropicos ficam por 23°,30 ao N. e ao S. do Equador.

Na primeira linha figuram os Estados Unidos; mas aqui o algodão é produzido desde o Mississipi, o Alabama e Florida, em 30° N. até o Illinez, e a Indiana, já sobre o lago Michigaro em 42° N.

Em toda a America central, sob a Zona equatorial ou torrida, ha mais ou menos algodão, e ahi as chuvas são de todo o anno, com mais ou menos irregularidade.

Na America do Sul a producção do algodão estende se da linha equinoxial até alem do tropico de Capricornio, em uma região que fica apenas em 24° S., mas que, por sua altitude sobre o mar não é

Digitized by Google

por certo mais propria do que a região de Michigan e da Indiana, em 42° N. como já se disse. Sorocaba, na provincia de S. Paulo, que antes da guerra produzia só por assim dizer algodão para as necessidades caseiras, tem depois da guerra na America dado tal desenvolvimento á sua cultura, que já no anno passado, de terras de seu municipio se exportaram para Santos mais de 300,000 arrobas, e este anno de certo irá muito além. E Sorocaba fica sobre uma immensa chapada que se superpõe á alta cordilheira que percorre o Brazil ao longo da sua costa, e pouco distante d'ella. O thermometro ahi vem frequentemente ás visinhanças de zéro, e o mesmo acontece em terras do Sul de Minas, na Campanha Baependy, Pouso Alegre, e outros municipios que ficam a Oeste da Serra do Picu, onde o frio é intensissimo, e as geadas mui vulgares, não obstante demorar esta região apenas entre 20 e 22° Sul.

Passando da America para Asia vemos talvez maior contraste. A grande região do algodão na India é entre o Tropico de Cancer e o Equador, Bombaim Madrasta, e Calcutta estão na Zona Torrida. Se um pouco mais ao N. fossemos procurar o grau 30° para corresponder apenas ao limite sul da cultura nos Estados Unidos, acharíamos as elevada serranias do Himalaya que dividem o Nepaul, do Thibet, onde o algodão é impossivel. Entretanto que seguindo para Leste, temos na Costa da China e no Japão o algodão produzindo ao inverso do Indostão, isto é, de 23° para o Norte 40°, na vasta região a que servem os portos de Amoz, Shangai, Nankim, Nagasak e Jedo.

Em vista do que deixo referido, sendo certo que, em latitudes muito differentes dentro e fóra dos tropicos, produz o algodão perfeitamente. Parece que não é illogico concluir que o facto d'um paiz ser ou não tropical não é sufficiente para demonstrar a sua capacidade ou incapacidade para a cultura do algodão, e que para chegar a essa demonstração devemos guiar-nos mais pela meteorologia dominante na região, do que pela latitude em que ella fique.

Ora em meteorologia, esta bella sciencia, a que tres sabios illustres Maury, Dove e Fitz Roy deram modernamente tanto lustre e importancia, ha factos por tal maneira extraordinarios que seriam um motivo de eterna confusão, se a não explicassem as leis naturaes que regulam a circulação e os phenomenos atmosphericos, leis que aquelles sabios trataram, á força de perseverantes observações, de descobrir e divulgar em proveito da humanidade.

Assim, por exemplo, ao passo que na costa de leste do Atlantico em 64.° N. sahem navios e entram no pino do inverno em Christiansum, na Norwega, na costa d'oeste, em egual lattitude a Groenlandia pouco menos é do que uma região de gelos eternos. O Labrador, a Bahia de Hudson, e o estreito de Davis tornam-se no inverno gelos impenetraveis, e ficam entre o parallelo de 50 e 60°. Mais ao sul o golpho de S. Lourenço é uma barreira de gelo e na Terra Nova e no seu banco e na Nova Escossia, que já são cortadas ao centro pelo parallelo de 45.° o frio é glacial. Entretanto, para oeste no centro do continente norte, americano, e apenes 3.° mais ao sul, as terras do estado da Indiana, que tocam o lago Michigan, em 42.° produzem algodão.

N'este mesmo parallelo na costa de leste do atlantico fica o norte de Portugal, e o centro e o sul do reino portanto em condições mais vantajosas, ou pelo menos eguaes quanto á lattitude ás do Missouri, do Kentuky, do Teunessee e da Virginia, que representam na America do Norte o centro da producção algodoeira.

Não quero d'aqui concluir que, pela identidade de lattitudes seja o terreno de Portugal tão apto como o d'aquelles, estados para a cultura do algodão, mas apenas deixar patente que é muito fallivel a doutrina de que essa cultura só em paizes tropicaes pode ser certa, qualificada e economica.

O que o algodão quer, como outras muitas plantas, é no meu modo de vêr, um certo grau de caloração media que lhe permitta viver supportando as temperaturas extremas das diversas estações; e a este respeito, apesar de não ficar Portugal na bacia mediterranea, não pude descobrir porque sejam os paizes que lá demoram mais aptos do que o nosso para a cultura do algodão. Em quanto a mim o que importa é averiguar se, tendo em nossa constituição geologica terras convenientes, é a caloração media do paiz propria para fazer viver e prosperar esta planta.

Digitized by Google

Ora será a caloração média de Portugal inferior á da bacia mediterranea? Eis o que não posso affirmar, nem negar em consciencia. E o observatorio do infante D. Luiz é infelizmente muito moderno para que possa, com observações colhidas em um largo periodo de annos, apresentar-nos dados seguros a este respeito. Recorramos pois á sciencia e á historia, e raciocinemos por inducção.

È certo que a região mediterranea se acha no inverno, em consequencia dos ventos dominantes de sul a sudoeste, sob a influencia das correntes atmosphericas calidas que veem do centro d'Africa, e que por effeito d'essas correntes, a temperatura se torna muito mais suave, mas convem não desconhecer que esses ventos impellidos da zona equatorial atravez do grande deserto encontram em sua passagem a elevada cordilheira do Atlas, que se estende de Mogador a oeste por toda a Barbaria até Tripoli, e d'ahi se encadeia com a cordilheira de Dejbel Nefança e segue para Sueste quasi em forma de quarto de circulo, parecendo ir, para além dos desertos da Lybia, ligar-se com as serranias de Djebel Marral entre o Soudan Waday e o Dar-Four. Esta elevada barreira deve necessariamente modificar muito a temperatura das correntes atmospphericas que ou recuam ou a transpoem, e que por isso vão chegar aos paizes mediterraneos muito menos aquecidas.

Não é menos certo que Portugal sobre a costa do Atlantico, e sem a menor barreira que se lhe anteponha, recebe no inverno, com os ventos sul e sudoeste as correntes atmosphericas calidas, e carregadas de vapores aquosos que por effeito da irradiação solar se levantam no Equador, e caminham para os polos a procurar o equilibrio atmospherico, mas com um movimento de translação para leste, que as conduz em linhas parallelas na direcção approximada de S. O.—N. E. desde o Gulf-Stream e o Atlantico equinoxial até á nossa costa e mais para o norte, explicando-se assim e só assim, a branda temperatura no inverno de Christiansund em 64.° N. em consequencia dos ventos aquecidos que pelo canal de S. Jorge, e pelo poente da Irlanda se estendem até lá sem encontrarem no caminho barreiras que os façam recuar, ou lhes modifiquem a temperatura, barreiras que egualmente se não encontram em Portugal, porque o Atlantico é limpo, e as nossas montanhas mais consideraveis, apresentando justamente o focinho á linha do vento, deixam que elle por um e outro lado se estenda até ao centro do paiz, ficando apenas um ou outro pequeno trato de terreno fora da sua acção colorifera. Por outro lado os Perineos e os montes Cantabricos formando uma barreira ao norte da Hespanha preservam-nos dos ventos gelidos do centro da Europa que podiam contrapor-se aos do Atlantico, e destruir parte do seu benefico influxo sobre o nosso clima.

Posta assim em parallelo a meteorologia das duas regiões não me parece que a do Mediterraneo seja mais apta que a de Portugal, digo-o assim porque assento as minhas idéas sobre os principios estabelecidos e as leis apontadas por Dove, Fitz-Roy, Herschel, Maury, e outros sabios, em importantes trabalhos a quem tem prestado o seu tributo de homenagem muito dos maiores vultos da sciencia como sejam Humboldt, Liebig, Arago, Tyndall, Secchi etc.

Não quero com isto impor as minhas opiniões com o apoio d'auctoridade tão respeitaveis, porque bem pode ser que eu tinha mal concluido dos seus principios, e das doutrinas que estabeleceram. Recorrerei portanto, visto que a meteorologia não é uma sciencia ainda bem estudada, á historia, a ver se ella nos diz alguma coisa, que possa orientar-nos sobre a aptidão relativa dos paizes que bordam o Mediterraneo, e de Portugal para a cultura do algodão.

Assentado que o algodão não prospera senão com uma certa caloração é claro que o seu maior inimigo são os frios intensos ou rigorosos. Não tenho onde consultar sobre os grandes frios que de remotas eras possam ter caido sobre Portugal, nem me admiro se souber que d'isso não ha a menor noticia. Gastámos a melhor da nossa gente durante seculos em andar ás caxeiradas por todos os paizes que ficam por esses mares além, entretivemo-nos depois a fazer conventos e outras coisas inuteis, e deixámos em abandono ou no esquecimento muito do que nos podia aproveitar. Em outros paizes houve mais algum cuidado, ou talvez mais alguma inclinação para os trabalhos uteis. A sciencia registrou muitos phenomenos naturaes que teem servido de excellente

Digitized by Google

auxilio em variadas circumstancias, e entre elles alguns dos mais intensos frios.

Tenho diante de mim o *Annuario Scientifico* de Figuier, d'este anno, e do excellente trabalho sobre *os grandes invernos, ou os frios historicos*, que se acha a pag. 73, extrai-o os seguintes apontamentos, deixando de lado tudo quanto se não refere á bacia do Mediterraneo,

Em 1864 o frio chegou em Turim de 7 a 20 de janeiro de dez gráus abaixo de zero até dezoito e meio gráus. Turim fica é verdade além das colinas do Monferrat, e com os Alpes por oeste e ao norte; mas é de suppôr que Genova, Spozzia, e mesmo Nice chegassem a uma temperatura abaixo de zero.

Em Africa, [1] e no Egypto o frio foi tão intenso que todos se queixavam de o não poderem supportar.

No inverno de 1788 a 1789 o frio foi tal que as ruas de Roma e Constantinopla estiveram muitas semanas cobertas de neve.

O frio chegou a 17 gráus abaixo de zero, em Marselha, Leorne e em todo o sul da Europa.

No anno de 1608 o frio foi tal, que homens caiam mortos no meio das ruas desde a Inglaterra até á Italia.

Em tempos mais remotos, no anno 271 antes de Christo, a neve cobriu quarenta dias o Forum com grossas camadas. O Tibre ficou gelado. Santo Agostinho refere o mesmo do anno 177 antes de Christo.

Não me atrevo a affirmar que Portugal não houvesse jámais passado por calamidades similhantes; mas se passou, creio que não ha noticia; mas quero suppôr que mesmo frios menos intensos, quando o thermometro desce até zero, são rarissimos entre nós, salvo no alto das montanhas ou nos terrenos adjacentes sujeitos á sua influencia atmospherica com ventos de nordeste. Tambem supponho que não posso ser tido em conta de aventuroso inclinando-me a crêr que a bacia do mediterraneo se acha mais do que Portugal sujeita a esses frios rigorosos acima apontados.

Se passamos á America, vemos no inverno de 1834 a 1835, frio de quarenta gráus abaixo de zero, ponto de congelação do mercurio, em Bangor, Franconia e Newport; os portos de Boston e New-York inteiramente gelados, e o Potomac atravessado por carruagens em Washington, que fica 38° N, isto é, pela latitude de Lisboa pouco mais ou menos.

Concluindo aqui os apontamentos que colhi de Figuier direi, para esclarecimento da questão, que o Potomac está na Virginia, estado que representa um dos maiores papeis na producção do algodão.

Falta a questão do trabalho, que na Europa é caro, e nos paizes tropicaes, e nos Estados Unidos barato, podendo os negros libertos votar-se a elle por modico salario.

Creio que os ultimos acontecimentos na America devem ter modificado esta opinião do sr. S. B. Lima. O escravo emancipado é regra geral inutil. Trabalha só por força, nunca por vontade. O exemplo das colonias inglezas, francezas e hollandezas, é eloquente. Na ilha Mauricia, e em Bourbon, os libertos nunca passaram de ociosos e vagabundos. O *tafia*, é o seu maior inimigo. Quebrados de forças e arruinados pela embriaguez estão tão dezimados que não tardam a extinguir-se de todo. Os serviços ruraes, são feitos pelos *coolis*, e a não serem elles estariam aquellas ricas ilhas inteiramente decaidas.

Nos Estados Unidos, engana-se muito quem esperar outro resultado. A indolencia e a embriaguez parecem atributos fataes da raça africana. Não ha meio de fazer trabalhar os libertos, que já estão custando sommas enormes ao governo da União para livral-os da miseria, mas que a final, se ha de sujeitar a deixar errantes no paiz, quatro milhões de vagabundos, ou expellil-os para fóra da republica, improvisando por ahi na Africa talvez, alguma nova republica de Liberia, para onde os vá empurrando para se vêr livre d'elles.

Estou convicto de que não é tão cedo que os Estados Unidos tornam á sua antiga producção de algodão. Os preços manteem-se altos porque esta crença é geral nos consummidores da Europa, geralmente bem informados, vende-se aqui uma arroba por 20$000 réis fracos, ou 10$000 fortes.

É preço elevado, que convida a um ensaio, para se reconhecer se podemos ou não produzil-o. Ficaremos assim preparados, para se ámanhã, faltando já o al-

[1] O auctor parece referir-se á Argelia.

Digitized by Google

godão dos Estados Unidos, a Russia e a Inglaterra se encontrarem na India, pois já andam medindo forças pela Boukaria, e cessar tambem o supprimento do Indostão, entrarmos com o nosso contingente de producção da preciosa fibra, e auferirmos d'ahi muito bons lucros. Devemos ser previdentes e olhar para as coisas com attenção. Averiguemos o que a natureza nos concedeu em seus dons, e não usemos senão quando fôr necessario; mas saibamos que podemos usar. É por esta rasão que lembrei um ensaio. Não podia querer, nem quero o algodão como cultura permanente, mas como cultura de que poderemos lançar mão em circumstancias extraordinarias.

Com cultura permanente ella é extensiva; exige muito terreno, e o nosso paiz não póde dispôr de tanto assim, apesar dos muitos baldios que possue. Mas esses, novamente o confesso, e tenho prazer n'isso devem ser aproveitados para a producção do pão, da carne, do azeite e do vinho. Se o sr. S. B. Lima que tão benigno se mostrou para comigo me permittisse um additamento, eu accrescentaria — o do assucar — o que tudo se consegue, (menos o azeite) com a cultura da beterraba, planta providencial, da qual tratei largamente em um artigo que o *Commercio do Porto* do 1.º de julho proximo passado, acolheu em suas columnas, e sobre o qual eu ouso chamar a attenção do *Archivo Rural*.

Rio de Janeiro, 7 de novembro de 1865.

JOSÉ DIONYSIO DE MELLO E FARO.

Sociedade agricola do Funchal

(Continuação de pag. 331.)

Segundo alguns dados que nos foram fornecidos pelas auctoridades locaes, ou por pessoas intelligentes, a producção da canna póde calcular-se no districto em kilogrammas 14.688:043.

Este producto é tirado de uma superficie de 357 hectares aproximadamente, e distribue-se da fórma seguinte pelos differentes concelhos:

Calheta.....	401:452	kilogr.
Camara de Lobos....	1.544:252	»
Funchal	5.875:200	»
Machico.....	4.075:244	»
Ponta do Sol.....	1.468:800	»
Porto do Moniz.....	1:175	»
Sant'Anna.....	660:960	»
Santa Cruz.....	220:320	»
S. Vicente	440:640	»
Total....	14.688:043	»

Estes 14.688:043 kilogrammas de canna andam para produzir 84.018,98 hectolitros de garapa, que representam um capital de 175:039$550 réis. Calcula-se que cada 16,8 litros produzem, termo medio, 2,714 kilogrammas de assucar, de fórma que a ser aquella transformada inteiramente n'este producto, seria esta producção de 1:377:311 kilogrammas, e subiria o seu valor a 316:781$530 réis.

A cultura de canna é geralmente praticada com imperfeição: sobre este ponto e por ordem do chefe superior do Districto, redigimos um succinto relatorio com o fim de encaminhar os cultivadores a praticas mais racionaes, e por o entendermos opportuno a este objecto, o damos em seguida:

Ill.mo e Ex.mo Sr. — Para satisfazer ás ordens de V. Ex.a procedi ao exame de algumas plantações de canna de assucar dos arredores d'esta cidade, e colhi as seguintes observações que tenho a honra de submetter á consideração de V. Ex.a

A cultura da canna de assucar é na actualidade uma das mais importantes da Madeira, occupa proximamente uma superficie de 357 hectares e o seu producto bruto annual anda pela quantia de réis 139:620$000. Os processos de cultura empregados no paiz apresentam notaveis impropriedades que desatendem as condições e modo de vegetar da planta, e sacrificam annualmente um rendimento importante.

A imperfeição no preparo da terra, a pouca profundidade das vallas de plantação, a distribuição mal calculada das estacas, a exploração simultanea de culturas intercalares, as repetidas esfolhas, fóra da sasão competente, e a colheita extemporanea, constituem, a meu ver, os defeitos principaes da cultura do paiz. A sua influencia na producção é mais importante do que parecerá á primeira vista

Digitized by Google

como vamos demonstrar, e as modificações que proponho, que vem, de resto, consignadas em todos os livros que tratam d'este assumpto e que acodem mesmo á primeira observação despreocupada de prejuizos, e isenta de preconceitos, são muito faceis de pôr em pratica.

Preparo da terra. A canna, sendo uma planta voraz que em condições favoraveis de grangeio dura de dez a doze annos, correspondendo com um producto abundante á sollicitude do cultivador, é justamente exigente em quanto ao preparo da terra em que tem de vegetar. A sua duração e producto de diversos factores, e dentre estes o preparo da terra em que a planta ha de beber os elementos da sua regeneração, durante os dez annos de laboriosa existencia, é sem duvida um dos mais importantes. Um *surriba* de 4,^{m} 20 de profundidade é indispensavel, e a inversão das camadas do terreno passando as inferiores á superficie, e vice-versa, egualmente necessaria. Note-se que a camada superior do terreno mais curtido dos gases da atmosphera, mais curada do tempo e dos amanhos, convem singularmente como meio onde hajam de desenvolver-se as estacas ou plantas, para que o abrolhar das radiculas encontre, d'esde logo, terra reparadora que promova o seu crescimento, e bastante fofa que permitta a sua irradiação em todas as direcções. Tambem a terra do subsolo exposta á acção meteorologica do ar, vai com tempo tornando-se mais caroavel para a cultura. Não se pratica, no entanto, geralmente assim na Madeira, e com o fim de tornar as despezas de instalação menos pesadas, simplificam-se estes trabalhos, o que abrevia a existencia da planta, e determina uma diminuição no producto liquido annual, visto que o capital e juros empregados na plantação tem n'este caso de dividir-se por um numero menor de annos. — A vida da planta fica reduzida em virtude d'esta e, porventura, de outras circumstancias, a um terço, e o capital de installação não baixa nunca a um meio. A desproporção é bem manifesta.— Tambem inconvenientemente se faz uso de estrumes animaes mal curtidos, que prejudicam especialmente esta planta, e a preferencia entre estes e os de composição vegetal nem sempre é determinada segundo as razões que aconselham uns ou outros.

Os primeiros convem ás terras leves e porosas: os segundos auxiliam a desagregação do solo e facilitam a sua mobilisação.

Plantação. — A canna de assucar tem, como quasi todas ás plantas *gramineas*, uma tendencia manifesta para lançar raizes aereas; por outro lado as repetidas secções practicadas annualmente na occasião da colheita promovem junto de si uma grande excitação, dando logar ao desenvolvimento de multiplicadas raizes que, por mais energicas e vivazes, chamam a si e vão successivamente entretendo toda a actividade do systema radicular. — Este modo de vegetar da planta indica a necessidade de acompanhar com amontoas de atterramentos frequentes o desenvolvimento d'estes orgãos e prestar-lhes todos os elementos de nutrição. É por estas razões que a disposição das plantas costum fazer-se em vallas de certa profundidade, para facilidade dos atterramentos, e compatibilidade das regas. A cava menos profunda, importa comsigo ou a pouca profundidade das vallas, ou a plantação das estacas, em terra não amanhada. No entanto estas considerações não raras vezes tomadas em linha de conta pelo cultivador do paiz que tendo começado por forrar-se ás despezas d'um bom trabalho preparatorio, mal póde dar a esta segunda operação o indispensavel seguimento de condições. E é assim que os colonos abrem vallas superficiaes, não deixando a terra necessaria para as amontoas, e agravam o mal plantando muitas vezes duas fileiras de estacas em cada valla. Os atterramentos devem ser constituidos por uma camada de terra de 0^{m},05 de espessura: a profundidade das vallas deve ser de 0^{m},5 para que no fim dos dez annos a terra esteja completamente nivelada. A largura da valla sendo de 0^{m},5 e o camalhão guardando as mesmas dimensões, no fim dos 10 annos póde inverter-se a ordem das operações, abrindo as vallas nos logares anteriormente occupados pelos camalhões e explorando assim com egualdade a terra, em toda a sua extensão. As dimensões que apontamos não são geralmente seguidas e é frequente o despreso d'esta regra condemnando as plantas a viver em um espaço acanhado de terra, insufficiente para o desenvolvimento das suas raizes e não menos para o crescimento dos caules e

Digitized by Google

folhas que exigem a acção franca do ar e da luz.

Culturas intercallares. — A pratica de intermediar as plantações de canna de outras culturas, taes como, *semilhas*, batatas, feijões, milho, etc., é muito nociva, porque a canna é como todas as plantas industriaes, altamente esgotante e definha-se em terra empobrecida por outros vegetaes. O systema foliar d'esta planta mostra por outro lado que a sua alimentação é principalmente operada por intervenção das raizes, ás quaes é assim indispensavel proporcionar terra rica e adubada. O assombreamento produzido por aquellas plantas favorece a formação dos principios aquosos, e promove o nascimento de rebentos inferiores, verdadeiros ladrões que derivam em seu proveito uma porção de alimentos que devia reverter a favor das partes uteis da planta.

Esfolha. — As folhas tem a sua origem juncto de cada nó a quem fornecem os materiaes da sua organisação, e que resguardam da acção do ar e da luz nas primeiras epochas do seu desenvolvimento. A privação das folhas antes d'ellas terem desempenhado completamente estas funcções, paralisa o desenvolvimento dos nós, amesquinha o crescimento da planta, e difficulta a perfeita elaboração dos succos. — O uso de esgalhar as folhas, desprovindo os nós do abrigo e resguardo que ellas lhe proporcionavam é igualmente prejudicial, porque a acção do sol e do ar promovem a formação das partes lenhosas á custa dos tecidos que contem o liquido sacharino. É mesmo a natureza quem nos indica a opportunidade de colher as folhas. Estes orgãos apresentam effectivamente uma côr pallida e desvanecida que se torna successivamente amarella, á proporção que vão sendo condemnados á inacção. Para que o arranque violento da folha não produsa os inconvenientes que citamos, dever-se-ha proceder a esta operação armado de um instrumento cortante, practicando a secção acima dos nós da planta.

É tão notavel o prejuizo que resulta da contravenção d'este preceito que as cannas, subjeitas a similhante practica são em egualdade de peso menos rendosas em garapa, apresentando da mesma fórma uma differença de densidade de 1 a 1 e meio.

Colheita extemporanea. — Os inconvenientes de retardar ou antecipar a colheita da planta, despresando a sasão propria de effectuar estas operações, são egualmente perigosos. Com effeito se a colheita se demora e as plantas começam a florescer, a seiva vai rapidamente entornando para aquelles orgãos os mais ricos elementos da sua composição, e abandona ao cultivador um liquido muito aquoso e difficil de obter. Tambem as raizes por esta fórma foram obrigadas a um trabalho inutil, e o terreno perdeu os materiaes que cedeu para aquelle crescimento superabundante.

Quando ao contrario se antecipa o recolhimento, os liquidos seivosos não tendo ainda soffrido os trabalhos de uma elaboração demorada, mostram menos 1 a 2 graus de densidade, o que por outra fórma se traduz em uma differença de 0,229 a 0,459 kilos de assucar por cada 16,95 litros de garapa. Calcule-se o desperdicio enorme a que dá logar a irreflectida prática de colher as cannas nos mezes de janeiro e fevereiro, como tem algumas vezes acontecido. — A garapa procedente d'estas cannas mostra apenas 10 graus. Os cultivadores que se querem esquivar ás consequencias d'este uso tão condemnavel, mas podem fazel-o, receiosos dos damnos consideraveis que os animaes de todas as especies fariam nas plantações assim isoladas. Aos senhorios competia o prohibir aos seus caseiros o córte da canna antes da epocha competente. — Procedendo de accôrdo n'este objecto, evitar-se-hia que ficassem plantações fóra do *eito* da colheita expostas ás devastações dos homens e dos animaes.

Tendo indicado os differentes pontos em que, a meu vêr, a cultura da canna é defeituosa e mal conduzida n'esta ilha, e havendo apontado as modificações que a razão fortificada pela leitura do que se passa em outras localidades aconselha, julgo ter dado cumprimento ás ordens que V. Ex.ª se servio expedir-me.

Funchal, 9 de fevereiro de 1863. — O agronomo addido ao Governo Civil, *Eduardo Grande.*

Caffeeiro. — O caffeeiro é uma planta delicada, e exige condições taes de abrigo que a sua cultura é muito limitada.

Com effeito ressente-se da acção dos ventos, especialmente dos do quadrante

Digitized by Google

do norte; é muito prejudicada pela aragem do mar, e tambem lhe são consideravelmente nocivas as alterações da temperatura.

Carece de regas frequentes e só póde desenvolver-se em situações aquecidas por uma alta temperatura, e por isso a área em que esta cultura póde prosperar na Madeira, é muito circumscripta.

Em logares, porém, da ilha desenvolve-se com rapidez, e os seus productos sobre serem abundantes, rivalisam em qualidades com o caffé de Moka e de S. Thomé.

Parece que o seu crescimento é aqui mais rapido que no Brazil, e tambem apresenta maior duração do que n'aquelle Imperio.

A facilidade de crear por meio de abrigos d'outras plantas, exposições favoraveis ao desenvolvimento do caffeeiro, o alto preço do seu producto e as finas propriedades que o qualificam, fazem desejar uma mais ampla generalisação da sua cultura. Na actualidade é muito pequena a cifra que representa a exportação d'este genero. Uma molestia muito similhante á que attacou o systema radicular da larangeira, tem desanimado os cultivadores d'esta planta. Nada se emprega ainda contra este terrivel flagello: os caffeeiros succumbem todos os dias, sem que se tenha tentado qualquer applicação. È o lamentavel fatalismo que preside a todos os actos da vida agricola d'este paiz. Bem poderam nos individuos recentemente atacados amputar cuidadosamente os orgãos affectados, corrigir o solo de alguma humidade, dispor o terreno em circumstancias de excitar menos a vegetação da planta diminuindo convenientemente a fertilidade, e em fim estudar o andamento da molestia, e as situações em que ella se desenvolve de preferencia, mas não é para isso o espirito dos nossos cultivadores que lançam as mais das vezes ao cuidado da Providencia o que lhes fôra dado a elles fazer.

Sorgho. — O sorgho ou canna d'assucar do Norte da China cultiva-se com excellente successo nos concelhos de São Vicente e Sant'Anna.

Menos esgotante que a canna de assucar e affrontando vantajosamente situações elevadas, appresenta uma precocidade de crescimento, e uma desenvoltura de vegetação que lhe dão bons creditos como forraginosa. Com effeito eleva-se a uma altura de quatro e mais metros cobrindo-se de folhas que os gados comem com avidez. O seu rendimento em garapa é importante.

Cochonilha. — A cultura do Nopal, foi introduzida na Madeira na epocha em que os estragos do *oidium* impozeram a necessidade de importar novas fontes de producção. O que se passava nas Canarias, os lucros que n'aquellas ilhas se auferiam da cochonilha, e as circumstancias criticas da occasião, levaram naturalmente a attenção para uma planta que por muito rustica e propria para supportar a avidez dos terrenos seccos e altos parecia ser uma digna succedanea da videira, e destinada a reparar em breve as privações que a crise da producção vinicola trouxera comsigo.

Com a videira tem ainda o Nopal a analogia de produzir um genero exportavel de subido valor no estrangeiro, e que, sempre muito procurado promettia realmente os mais auspiciosos resultados. Foram no entanto mal succedidos todos os ensaios: ainda que o Nopal e a figueira Tuna se dão bem em todo o littoral da ilha, e até mesmo n'uma altura de 150^{m} acima do nivel do mar, todavia as chuvas frequentes e muitas vezes torrenciaes que succedem n'este clima, despem as folhas, da semente, ou arrastam mesmo o insecto já creado. È assim que foi sendo successivamente abandonado este ramo de cultura que tinha ainda a luctar com o preço a que baixou de repente a cochonilha com a introducção de novas, e muitas, economicas substancias tinctureaes na industria.

Se, porém, a producção da cochonilha e a cultura do Nopal não podem pelas circumstancias apontadas convir a este paiz, muito deve todavia interessar a cultura das numerosas variedades de *opuntias*, as quaes produzem um fructo saboroso, que, como diz *Gasparin*, é para muitas situações o mesmo que a bananeira para os paizes equinociaes e a arvore do pão para as ilhas do Oceano Pacifico.

A conserva dos seus fructos é igualmente importante, e d'ella consta em grande parte o regimen alimenticio da população da Sicilia. Tambem em Argel se faz uso das folhas na alimentação das vaccas e porcos.

Digitized by Google

Além das plantas enumeradas cultivam-se como curiosidade o chá, a canella, a pimenta, o gingibre, o linho da Nova Zelandia, a mandioca, o lupulo, o algodão e outras; crescem expontaneamente a ruiva, o lirio, a curcuma, o *arrowroot* (*maranta arundinacea*), o tabaco e muitas mais de somenos importancia.

Do chá appareceram na exposição algumas plantas, assim como o seu producto tal como se apresenta no commercio. Mostravam-se alli bem caracterisadas tres qualidades, o chá verde, o chá preto, e o chá Bohea. A preparação d'este producto é tão trabalhosa e exigente que seria obra de muito tempo e de difficuldades não vulgares plantar entre a população da ilha, o habito, e as praticas minuciosas que elle requer.

As tres amostras que concorreram á exposição estavam longe de igualar os bons productos da Asia, mas é certo que aquella tentativa revelava a facilidade de introduzir na ilha esta importante cultura.

As plantas que appareceram na exposição tinham sido creadas no Jardim da Serra a 840^{m} acima do nivel do mar. Fôra o seu introductor o fallecido consul inglez, Henrique Veitch.

A circumstancia d'esta planta se desenvolver em alturas consideraveis, e as condições commerciaes do seu producto, tornam desejavel o proseguimento de novos ensaios.

A cultura do algodoeiro foi já tentada na Madeira pelos esforços do Capitão General D. José Manuel da Camara.

Em um officio de 20 de março de 1802 lhe fazia saber o então ministro D. Rodrigo de Sousa Coutinho, que o Regente conhecêra com muita satisfação dos progressos d'aquella cultura. Ignoramos o que deu logar a que ella não passasse de um obscuro ensaio.

As grandes especies arboreas entes não podem certamente convir na Madeira porque exigem 5:500° de temperatura media, para o seu completo desenvolvimento. Em Argel recebem as variedades cultivadas alli uma somma de temperaturas medias de 4:350° pouco mais ou menos, a partir de 19,°5 minima de calor de que esta planta carece.

Segundo as observações thermometricas de Roberto White effectuadas de 1858 a 1851 aquella temperatura póde contar-se na Madeira d'esde 15 de abril, proximamente como se vê da tabella que se segue:

Medias temperaturas para os ultimos quinze dias de abril, segundo White

DIAS	GRAUS CENTIG.	DIAS	GRAUS CENTIG.	TOTAL
15	20,2	33	21,2	229,7
16	20,4	24	20,0	
17	19,5	25	20,9	
18	20,0	26	20,9	
19	20,8	27	21,2	
20	20,2	28	22,2	
21	20,2	29	21,0	
22	20,3	30	20,9	

Crescendo successivamente a temperatura nos mezes subsequentes como se vê das seguintes medias mensaes determinadas pelo mesmo observador:

MEZES	TEMPERATURAS MEDIAS	TOTAL
Maio.....	20,79	3:830,12
Junho.....	19,35	
Julho.....	21,00	
Agosto	21,50	
Setembro.....	21,11	
Outubro.....	21,43	

terá o algodoeiro recebido no fim do mez de outubro uma coloração de 4:059°, podendo assim fazer-se a colheita passados os primeiros dias de novembro.

Succede, porém, e muito frequentemente, que as estações correm mais rigorosas e que a sementeira não possa fazer se senão em meiado de maio, o que atrasa consideravelmente a vegetação e tornará muito contingente a colheita.

Tendo o Governo de Sua Magestade enviado ultimamente para este Districto uma porção de sementes de algodoeiro, foram convidadas as Camaras a receber uma parte d'estas sementes, e a chamar a attenção dos seus constituintes sobre as vantagens que proviriam para o paiz da aclimatação de uma planta tão interessante.

Redigimos n'esta occasião umas instrucções que houvessem de servir de norte aos que quizessem ensaiar a cultura do

Digitized by Google

algodoeiro, as quaes damos em seguida para completar esta breve noticia:

Entre todas as plantas textis nenhuma como o algodoeiro offerece á industria fabril, uma *materia prima* de mais facil e economica preparação. — Tambem nenhuma outra apresenta ás exigencias do consumo a maravilhosa docilidade de amoldar-se ás fórmas de infinita variedade que a tornam propria á maioria dos uzos. — Em condições de hygiene e de commodidade poucas havera que possam concorrer com as do algodoeiro, pelo que os seus tecidos se tornam proprios e accommodados aos povos de todos os climas e são de uso geral.

É assim que uma das industrias fabris que dá occupação a um maior numero de braços em toda a Europa é a que se incumbe de transformar os productos do algodoeiro nos tecidos variados que vestem e abrigam todos os povos do mundo.

A America e especialmente os Estados Unidos eram a sede principal da producção d'esta materia textil e ainda ha muito pouco, andava ella por quinhentos milhões de kilogrammas. D'este paiz tirava a Inglaterra quasi na sua totalidade os productos que entretinham a actividade de uma grande parte da sua população.

Os acontecimentos que teem agitado e continuam a complicar a situação daquelle paiz, distrahindo os braços da cultura dos campos, tornando precaria a producção agricola e paralysando as relações com o estrangeiro, tem determinado contingencias graves, nos paizes industriaes, condemnando á inercia muitas fabricas e á miseria milhares de familias laboriosas, que trabalhavam naquelles estabelecimentos. Estas circumstancias levaram, especialmente o governo inglez, a promover e generalisar a cultura do Algodoeiro de fórma que as Indias, a Australia e uma grande parte da Costa d'Africa figuram já com importancia no catalogo das regiões exportadoras de algodão. O governo de Sua Magestade não despresou a opportunidade de introduzir e arreigar a cultura do Algodoeiro nas nossas possessões Africanas, e para esse effeito dimanaram do Ministerio competente algumas medidas de cuja efficacia começam já a auferir-se os melhores resultados. Aquella planta encontra em algumas d'ellas condições appropriadissimas, e o commercio que ahi tem de attrahir póde por si só fazel-as entrar no caminho de adiantamento e proficuidade que em mãos menos descuriosas lhes estava naturalmente garantido. O governo acaba de enviar para este districto uma porção de semente dos algodoeiros ditos vulgarmente — *Algodão Egypciano — Sea Island* e *Up Land* — para que os particulares possam intentar alguns ensaios sobre a sua cultura e julgar da conveniencia da introducção d'esta planta na Madeira.

Para facilitar estes ensaios coordenamos dos melhores auctores as seguintes indicações que podem servir de guia aos que quizerem entregar-se ás referidas experiencias.

Escolha do terreno. — O Algodoeiro, planta originaria dos paizes quentes, tem a concorrer n'esta ilha com as culturas lucrativas que vivem na zona mais rica do territorio madeirense, na região da bananeira, faxa litoral que se estende apenas 210^{m} acima do nivel do mar. Com effeito o algodoeiro começa a vegetar a uma temperatura de 19,5 e exige para o seu total desenvolvimento uma coloração 4350.° Quer-se em terrenos fundaveis e soltos para que a sua raiz aprumada não encontre embaraços ao seu natural crescimento. Convem-lhe uma certa frescura, e appraz-se muito visivelmente nas visinhanças do mar, cuja athmosphera favorece com especialidade o seu crescimento. Vão-lhe perfeitamente os terrenos vulcanicos de mediocre fertilidade por que castigam o luxo de vegetação, para o qual esta planta tem uma tendencia natural com que illude por vezes os cultivadores inexperientes. As terras muito pedregosas não deixam alongar convenientemente o espigão e dão logar ao desenvolvimento de pequenas raizes lateraes que distrahem a vegetação da planta dos orgãos principaes e compromettem o seu futuro.

Preparação do terreno. — Escolhido o terreno com as condições indicadas, procede-se á sua mobilisação e limpesa por meio de cavas ou lavores profundos, conforme as circumstancias o permittirem, notando sempre que o desenvolvimento e producção da planta é afora outras influencias na razão directa da profundidade a que attingem as suas raizes. A extracção cuidadosa de todos os germens que possam do futuro determinar o nascimento

Digitized by Google

de hervas ruins, é indispensavel para que pelo correr da cultura as mondas, sachas e outros amanhos não tenham de repetir-se com tanta frequencia. Nas terras menos curtidas da cultura é mesmo conveniente que a preparação do terreno se faça por meio de um *alqueire* completo de tres a quatro lavores, devendo practicar-se um em as primeiras aguas do outono, procedendo ao segundo em janeiro, e finalmente applicando o ultimo, nos principios da primavera. As terras que na ilha podem comportar a cultura do algodoeiro, andam pela maior parte, tão amanhadas, que só muito raramente exigirão um processo de preparação tão demorado. O algodoeiro soffre com mais facilidade a falta de estrumes, que qualquer outra planta. A constituição do terreno, as condições e natureza das culturas anteriores, são as bases a ter em attenção para calcular a distribuição dos adubos, attendendo sempre a que as terras muito ricas communicam a esta planta um luxo de folhagem inconveniente.

Independentemente das considerações que sobordinam a escolha dos adubos á natureza do terreno e que por serem regras geraes deixâmos de mencionar, e tendo antes em conta os que mais directamente favorecem o crescimento do Algodoeiro, recomendaremos conforme o vêmos escripto, os estrumes ligeiros pulvurulentos taes como os chamados *compostos* o lodo das levadas e tanques etc.

Sementeira—epocha e maneira de a practicar.—A epocha da sementeira varia com os differentes climas: na Europa o receio das geadas impede lançar a semente á terra antes de maio, e a colheita n'este caso tem logar em outubro ou novembro, perdendo-se muitas vezes uma grande parte da porducção, com as chuvas que sobrevêm frequentemente n'estes mezes. Na Madeira onde a benignidade do inverno permitte que a sementeira seja mais temporã, não deveria perder-se esta boa circumstancia, e importa muito verificar aquella operação do meiado de abril até o principio de maio.

A sementeira póde fazer-se a lanço ou em covas symetricamente dispostas. Na sementeira a lanço desperdiça-se mais semente e as plantas ficam muito irregularmente dispostas, o que difficulta os amanhos ulteriores, torna mais difficil a rega e impede que se aproveite devidamente a acção solar. É pois muito preferivel fazer a sementeira em covas alinhadas, que devem guardar entre si a distancia de 0,66 e cuja profundidade será de 0,12 . — As linhas devem ser dirigidas de norte a sul para que as plantas sejam mais regularmente aquecidas pelos raios solares. Em cada cova deverão deitar-se tres a quatro sementes distribuindo depois sobre ellas uma pequena camada de terra. A semente conserva por muito tempo a sua faculdade germinativa, mas a dureza da sua casca, torna difficil e laborioso o trabalho da sua germinação. Recommenda-se por isso que a semente antes de ser lançada á terra esteja de môlho durante algum tempo (30 horas). Algumas variedades do algodoeiro tem a semente coberta com uma felpa espessa e muitos livros recommendam a conveniencia de despil-a d'aquelle tegumento antes de a confiar ao terreno. Isto consegue-se lançando-a em agua por algumas horas e esfregando-a com areia grossa.

Amanhos á terra durante a cultura. — Duas ou tres semanas depois da sementeira, deve dar-se á terra a primeira sacha. Pelo tempo adiante e quando a dureza do terreno e o apparecimento de novas hervas o indicarem, applica-se uma segunda. — Nesta occasião desbastam-se as plantas do algodoeiro, deixando apenas uma em cada cova que deve ser sempre das mais vigorosas. As sachas repetem-se, á proporção que se for reconhecendo a necessidade d'ellas, até á floração. A entrada no interior da cultura, logo que a planta começa a florescer é inconveniente, por que as flores desprendem-se com muita facilidade.

Supressão de algumas partes da planta.—Nos paizes onde o algodoeiro encontra sempre um calor superabundante, e supressão das extremidades dos ramos, e a extracção dos botões é inutil senão prejudicial. Onde porém o clima for mais temperado, estas operações são vantajosas para concentrar a seiva em um menor numero de orgãos, e utilisar toda a força geredora d'este liquido, com o que se obtem mais e melhores fructos e se conserva a planta. Estas operações parecem-me applicaveis ao clima da Madeira e praticar-se-hão pela fórma seguinte: Um mez depois da planta nascida supprimem-se todos os raminhos que brotarem da parte inferior do caule deixando ape-

Digitized by Google

nas sobre a extremidade d'este um pequeno tufo. Esta operação deve repetir-se á proporção que o caule se for vestindo de novos ramos. A suppressão dos gomos faz-se quando os fructos começam a engrossar. Tambem n'esta occasião se despontam os ramos com os fructos e flores que se julgar não poderem chegar á maturação.

Regas. — Estas são indispensaveis para o bom successo da cultura, mas divergem sobre a sua distribuição os differentes escriptores e referem as incertezas, em que a este respeito fluctua o espirito dos cultivadores. Thury que escreveu sobre o estado da cultura do algodoeiro na Argelia, regulando-se pelo que respectivamente ao objecto, traz um livro arabe, aconselha que se os mezes de abril e maio correrem seccos, se proporcionem á terra irrigações abundantes, poucas em junho, muito frequentes em julho e agosto, e raras em septembro e outubro.

Colheita. — A maturação dos fructos não é uniforme e por isso tem a colheita de fazer-se por duas ou tres vezes, extrahindo as flores que sahem fóra das valvulas e deixando a capsula adherente ao ramo. A demora do fructo depois de maduro sobre a planta é inconveniente, porque dá logar a que a *felpa* se manche, etc.

Trabalhos depois da colheita. — A cultura do algodoeiro nos climas menos apropriados á vegetação d'esta planta, é annual; mas nas localidades favorecidas por uma temperatura mais elevada, ella dura em bom estado de producção por seis e mais annos. N'este caso, depois da colheita, a terra necessita ser mobilisada por uma boa cava. A planta requer tambem a amputação de todos os ramos secos, e mal nascidos, afeiçoando-a pouco a pouco á fórma de uma pequena arvore. Em algumas partes sujeitam o arbusto a uma póda rigorosa, muito semelhante á da vinha, e que póde conduzir-se pelas regras que dirigem a d'aquella planta.

Funchal 8 de março de 1863. — O Agronomo addido ao Governo Civil do Funchal, *Eduardo Grande.*

A *maranta da arundinacea.* — cresce espontaneamente e em grande abundancia nos terrenos do concelho da Ponta do Sol. Parece que se extrahem annualmente n'aquella localidade perto de 3:000 kilogrammas de fecula que se vendem ao preço de 260 réis o kilogramma [1].

O tabaco encontra-se crescendo expontaneamente em muitos logares da ilha.

A cultura d'esta planta toma em todos os paizes onde as condições climatericas lhe não são adversas, progressivo desenvolvimento.

Em Argel montou a colheita de 1849 a 172:865 kilogrammas: em 1843 subiu a 1:640:310.

Note-se que a Madeira offerece para esta planta condições mais vantajosas que a região de que fallámos.

Com effeito a temperatura média das differentes estações é alli a seguinte:

Inverno.....	12,4
Primavera.....	17,2
Estio.....	23,6
Outono.....	21,4

Na Madeira póde computar-se, segundo um excellente livro do sr. Dr. Barral, nos numeros que se seguem:

Inverno.....	17,1
Primavera.....	18
Estio.....	21,6
Outono.....	21,2

A qualidade do tabaco é producto de dois factores: calor e assiduidade de amanhos. Na Madeira a zona de terreno proprio para esta cultura não póde ser muito extensa.

Ao menos da producção de tabaco fino só é susceptivel o litoral da ilha.

Poderá esta cultura entrar em concorrencia com a canna de assucar e com a vinha? Não possuo dados bastantes para responder a esta questão.

Em algumas localidades da França a producção por hectare é de 16,66 quintaes metricos que se vendem pelo preço medio de 12$200 rs. o quintal.

É certo que o valor do tabaco produzido na Madeira excederia de muito o colhido n'aquellas localidades, mas é necessario não se deixar levar pela ideia de que a qualidade d'este producto prescinda de uma esmerada e trabalhosa cultura.

A folha do tabaco que cresce bravio e sem amanhos, é herbacea, verde, fraca e sem aroma.

[1] Estatistica da Repartição de Pesos e Medidas.

Digitized by Google

Novo methodo de cultivar batatas

No methodo ordinario semeam-se, as batatas á cova ou rego. Muitos lavradores praticos tem tratado de aperfeiçoar este processo, depois de terem reconhecido, em consequencia de ensaios comparativos. que enterrar muito profundamente a batata assentando-a no fundo em solo endurecido, causava isto um *deficit* no rendimento final.

O sr. de Longsdorf, director do jardim agricola de Carlsruhe, foi o primeiro lavrador, que segundo nos consta, provou com algarismos a vantagem da plantação superficial d'este precioso tuberculo, e d'ahi deduziu a pratica de o plantar, não no fundo do rego, mas a meia altura d'este.

Isto passou-se em 1857. E em 1861, um membro do conselho superior da agricultura da Prussia, o sr. Gutike, de Flemsdorf, publicou que, muitas experiencias tinham dado em resultado que as batatas plantadas a descoberto sobre o terreno d'um campo convenientemente lavrado e gradado, cobrindo-as depois de terra quando começavam a deitar as raizes e rebentões, davam um rendimento superior ao da cultura ordinaria. Todavia, como a qualidade correspondia á quantidade, e como as plantas submettidas a uma exposição directa do sol, e ás variações do ar, na sua primeira edade, davam productos mais ricos em fecula e menos sujeitos a doença, experimentou-se isto em varios paizes, e é o resultado d'algumas d'estas experiencias que vamos resumir.

A 17 d'abril de 1862, o sr. Schönermark, de Freiherrmersdorf-les-Troppau, plantou 25 ares de batatas, segundo o systema antigo, e 25 ares pelo novo processo. As primeiras germinaram mais cedo do que as collocadas á superficie da terra, e estas não poderam ser cobertas de terra senão tres semanas depois da primeira sacha das que foram enterradas A colheita padeceu a ausencia da chuva; o terreno tratado pelo methodo ordinario deu 18 saccos, em quanto que o outro produziu 36 saccos.

Em 1863, o sr. Keil, de Flemsdorf, renovou este ensaio. Em a noite de 3 para 4 de maio, o thermometro desceu a 4 graus, e o solo gelou até á profundidade de 5 centimetros; as sementeiras enterradas foram só as que padeceram em consequencia d'esta baixa temperatura, as outras conservaram a sua faculdade germinativa. Os primeiros rebentões dos tuberculos enterrados appareceram no fim de quinze dias, os outros só tres semanas depois. Estes foram cobertos á charrua. O producto da colheita foi pois, em relação a 12 acres:

	kilogr.
Sementeira coberta, 30 saccos de 75 kilogrammas	2:250
Sementeira descoberta, 35 saccos	26:350

A riqueza em fecula era quasi egual; mas achou-se um por cento de mais em batatas doentes na colheita do terreno tratado segundo o systema antigo.

Pelos resultados obtidos, provou-se que o methodo mais rasoavel seria cultivar as batatas pelo modo seguinte:

«O campo, que se quer semear, é dividido pelo riscador em linhas de 50 centimetros de distancia e com a profundidade de 6 centimetros. N'estas linhas plantam-se batatas inteiras de grandeza mediana, na distancia de 27 centimetros umas das outras, e calcam-se com o pé para as fixar bem ao solo. A sementeira fica n'este estado durante tres ou quatro semanas, isto é, até á apparição do germen, e depois cobrem-se por meio do arado amotador (buttoir) fazendo-o passar por entre as linhas plantadas. Qualquer outro trabalho posterior é escusado.»

As experiencias comparativas seguintes feitas na academia agricola de Altenbourg (Hungria) e relatadas pelo professor, dr. Haberlandt, na Gazeta central d'agricultura da Bohemia, são destinadas a verificar estas allegações:

«Um campo, que se distinguia pela uniformidade da composição do seu solo foi dividido em quatro divisões de egual grandeza. Estas parcellas foram divididas em quadrados de 60 centimetros por lado, e receberam na intersecção das linhas, cada uma uma batata, isto é, 234 sementes, que pesaram 9,5 kilogrammas.

A plantação fez-se a 19 de abril de 1865. Nas parcellas I e III, a plantação foi feita á superficie do solo, mas sem ser coberta: nas parcellas II e IV, pelo contrario, foi a batata enterrada na profundidade de 9,12 centimetros.

As parcellas I e II não foram amotadas, quando o crescimento das plantas o permittiu; as parcellas III e IV, pelo contrario, receberam este amanho.

Digitized by Google

O anno de 1865 distinguiu-se pela pequena quantidade d'agua meteorologica que caiu. As plantações enterradas a 9 e 12 centimetros, aproveitando-se da humidade que acharam no solo, desenvolveram-se normalmente. Não aconteceu o mesmo ás outras no principio; estas tomaram uma cor arroxeáda muito pronunciada até ao fim de maio, época em que começaram a apresentar-se murchas; porém mais tarde ressarciram o tempo perdido, e ficaram mais tempo verdes do que as outras.

A colheita fez-se a 8 de setembro, e deu o seguinte resultado:

Parcellas	Rendimento por hectare
	kilogrammas
I As batatas foram plantadas superficialmente e não foram amotadas.....	5687
II As batatas foram plantadas a 9,12 centimetros de profundidade, e não foram amotadas	5182
III As batatas foram plantadas superficialmente e foram amotadas.....	4688
IV As batatas foram plantadas a 9,12 centimetros de profundidade e foram amotadas	4160

D'onde resulta que mesmo nas circumstancias pouco favoraveis do clima e o da cultura, o novo methodo sustentou a superioridade que já tinha adquirido nas terras do norte da Alemanha, que se tornaram notaveis pelo rendimento em batatas.

HOLTZ
Antigo discipulo de Hohenheim.

(Le Journal de la Ferme)

CHRONICA AGRICOLA

(LISBOA 5 DE JANEIRO)

Ha muito tempo que a nossa agricultura não póde registrar nos seus fastos um anno feliz. Além das epithetias, ou molestias dos vegetaes que vão destruindo os nossos bellos pomares de espinho, que accommettem mortalmente os castanheiros, que invadem a vinha, e flagellam os batataes, as intemperies successivas não permittem que o lavrador folgue na presença de abençoadas colheitas. O anno de 1865 é a copia dos anteriores, talvez mais sombria e ingrata.

Mas se o anno correu com muitos desfavores, na esphera das suas condições naturaes, na ordem economica não foi tão desconcertado o seu movimento, que não possa assignalar-se com a sancção de duas medidas agrarias de transcendente importancia. O decreto com força de lei de 11 de abril, que regulou a importação de cereaes estrangeiros, e a carta de lei de 17 de dezembro ultimo, que decretou a livre exportação dos vinhos pela foz do Douro, são dois padrões levantados no caminho do progresso, que a mão do tempo hade respeitar por largos annos.

—Temos á vista a nota do rendimento do direito sobre os cereaes estrangeiros importados pela alfandega de Lisboa, desde 20 de abril até ao fim do ultimo anno de 1865. Eleva-se esse rendimento a perto de 200:000$000 réis! É na verdade um facto de tristissima significação, porque demonstra evidentemente, que as nossas colheitas não pódem satisfazer as necessidades da alimentação publica.

Temos já a voz cansada de bradar aos que regem o leme do estado, que olhem para o abysmo, que diante de nós se abre.

Vejam como se illudem os que dizem que Portugal é um paiz essencialmente agricola. Como hade ser essencialmente agricola um paiz, que não póde satisfazer com os seus productos, ás necessidades das proprias subsistencias?

Onde deveriam fructificar alegres searas de trigo, vegetam pomposamente as mais inuteis e damninhas plantas paludosas.

Nós que temos arguido constantemente os particulares pela sua inercia, n'este ponto, os damos por justificados. Sem o auxilio dos poderes do estado seria impotente a iniciativa, que elles tomassem no regimen das agoas, e dessecamento dos pantanos, que são a pustula maligna da nossa agricultura.

Diz o proverbio biblico: *Nisi saturati fuerint murmurabunt.* Este proverbio está traduzido em o nosso adagio: *Na casa onde não ha pão, todos ralham, e ninguem tem razão.*

Que nós não temos pão é desgraçada-

Digitized by Google

mente verdade. E quaes poderão ser as consequencias?

— Dizem os jornaes politicos, que o governo britanico vae alterar a tarifa das suas alfandegas, na parte que se refere ao direito na importação dos vinhos, abolindo a escala alcoolica, e substituindo-a por um direito uniforme, na razão de um schelling por galão imperial. Este imposto equivale aproximadamente a rs. 29$000 por pipa, ou 1$300 réis por almude da medida do Porto. Comquanto este direito ainda se possa considerar assaz elevado para os vinhos ordinarios, porque monta a mais de 50 por cento do seu valor, ainda assim, póde reputar-se um grande beneficio, para os nossos vinhos, e por isso duvidamos que elle se realise. Todavia o governo britanico, que tantas instancias fez, para que se abolisse o exclusivo da barra do Porto, está moralmente obrigado a fazer-nos alguma concessão.

— A exportação de vinho pela barra do Porto ascendeu este anno ultimo a pipas 39.208.

Em vista dos documentos estatisticos que temos presentes, durante este seculo, só nos annos de 1801, 1803, 1807, 1809, 1810, 1825, 1853, e 1856, isto é somente oito vezes é que a exportação foi excedida, sendo poucas as que se approximam d'aquelle numero de pipas.

— Tem-se assaz distinguido nas ultimas corridas de Inglaterra, e França um potro, procedente da coudelaria de Dangu, situada em França no departamento de l'Eure, e pertencente ao conde Frederico de Lagrange.

O *Gladiateur*, que assim se denomina o potro, ainda não fez quatro annos, e já em sua feliz estreia alcançou a mais brilhante celebridade, conquistando os louros da victoria nos renhidos certames em que entrou.

Na linguagem dos hippologistas o *Gladiador* é descendente da mais insigne raça, e ferve-lhe nas veias puro, e nobre sangue.

Nos tempos fabulosos o *Gladiador* constituiria um mytho, como o carneiro de Colchos, com o seu velocino de ouro, guardado por dragões, e touros: vomitando chamas de fogo. Perto de réis 90:000$000 ganhou elle, para seu dono, além de quantiosas apostas, nas corridas em que pela primeira vez entrou, e em que cobriu do pó olympico os seus experimentados e terriveis adversarios.

As corridas de cavallos offerecem um espectaculo digno de um povo, que sabe avaliar a importancia dos melhoramentos hippicos. De todos os animaes domesticos é o cavallo o que está mais estreitamente ligado ao destino do homem, e da sociedade.

Entre nós estão as corridas de cavallo em reprehensivel desuso. Nada esperamos, a este respeito da iniciativa dos particulares. Que venha pois o governo, e que a tome, porque a pequena verba, que com isso gastar não será perdida. Oxalá, que todas as despezas inuteis o fossem tanto, com a que se applicasse para a instituição de um *hippodromo*.

R. de Moraes Soares.

PARTES VETERINARIAS

Evora, 21 de dezembro. — O *sarampo* que parecia haver terminado ha alguns mezes, tem invadido ultimamente varias alfeiradas de gado suino, causando como d'antes graves perdas pelas pneumonias que a metastase determina de preferencia em seguida á erupção do sarampo sob a acção do ar frio e humido.

No gado caprino e sobre tudo nas creações tem grassado a *boqueira*, como succede sempre que a humidade é excessiva.

A bexiga continua a fazer bastantes estragos nos rebanhos da especie ovina.

As chuvas torrenciaes e quasi incessantes cahidas em novembro prejudicaram gravemente muitas sementeiras cerealiferas que assentavam em terras baixas e pouco declives.

Parte da belota e azeitona que havia já cahido das arvores foi arrastada pelas aguas fluviaes para as ribeiras e regatos, perdendo-se assim grande quantidade d'aquelles fructos.

Ha já bastantes dias que cessaram as chuvas sendo estas substituidas por fortes geadas.

A temperatura tem por vezes baixado a mais 2 graus centigrados, podendo acceitar como media diurna a temperatura de 6 graus.

Na terça feira 19 do corrente teve logar no rocio de Evora o 1.º mercado de gado suino gordo. Concorreram apenas

Digitized by Google

284 porcos quasi todos de 2.ª e 3.ª classe, regulando o preço do mercado por réis 2$900 cada 15 kilogrammas.

Beja, 23 de dezembro.—Durante a primeira quinzena d'este mez, o tempo esteve humido mas não chuvoso. O estado das pastagens ainda é bom, mas certamente as geadas, que ultimamente tem cahido, lhes hão de ser prejudiciaes. O estado sanitario dos gados, no que respeita ao gado grosso é bom; unicamente tem apparecido no gado bovino dos concelhos de Ferreira, Beja e Cuba, alguns casos de febre aphtosa, os quaes não tem occasionado perdas consideraveis. No gado suino o grippe tem feito estragos nos concelhos de Serpa, Ferreira, Beja, Cuba, e alguns casos d'esta doença se tem dado nos concelhos de Odemira, Ourique, Almodovar, e no de Moura (Pias). Nos animaes de outras especies pecuarias o estado sanitario é geralmente bom.

Aveiro, 21 de dezembro. — Ainda não está extincta a epizootia aphtosa n'este districto.

Apparecem ainda alguns casos nos individuos das especies bovina e suina, mas de caracter muito benigno.

— O tempo, durante a primeira quinzena de dezembro, correu sêcco e excessivamente frio.

Se as muitas chuvas que cahiram até aos fins de novembro, não deixaram progredir os trabalhos ruraes, proprios da quadra, o intenso frio, que ultimamente tem havido, tem *aterrado* as hervas, de modo tal que, já se receia pela alimentação aos gados, sendo muito desejada uma temperatura mais suave.

Coimbra, 23 de dezembro. — A feira mensal de gados esteve mais concorrida do que se esperava, principalmente em relação á especie bovina. Apezar de continuar ainda a doença n'alguns concelhos d'este districto a affluencia d'aquelle gado a esta feira, foi regular.

De todas as especies de gados que entraram n'este mercado, só eram dignas de se mencionar a especie bovina, e suina; as demais affluiram em diminuto numero, e de inferior qualidade.

Gado bovino. — Concorreu em abundancia, e em bom estado de gordura; algumas compras se effectuaram, apezar do receio que tinham os compradores por causa da doença, appareceram algumas juntas de bois de preço de 22 e 23 moedas: o gado para córte regulou a 2$700 e 3$000 réis por arroba.

Gado ovino e caprino.— Esteve em numero tão diminuto, e de qualidade tão inferior, que não merece que se faça d'elles menção especial.

Gado cavallar, muar, e asnar. — A concorrencia destes gados a esta feira é sempre diminuta, e de nenhuma importancia; no entanto apparece ás vezes um ou outro exemplar, mas de valor tão insignificante, que não merece menção. Póde-se portanto dizer que a especialidade d'esta feira consiste na concorrencia do gado bovino, ovino e suino, pela pouca importancia das demais especies.

Gado suino.— Em grande quantidade, principalmente o gado para ceva; das creações novas tambem abundava mas relativamente em menor numero, o gado para córte regulou a 3$500 réis a arroba.

Não teve logar n'este dia a exposição annual das especies ovina, e suina.

Relativamente á febre aphtosa continua infelizmente a grassar em alguns dos concelhos deste districto, e como ainda não tenho os elementos para formar uma exacta estatistica das rezes que foram atacadas d'aquella molestia, e das que a ella succumbiram, não posso por isso concluir o relatorio ácerca da dita doença; porém logo que obtenha todos os necessarios esclarecimentos, o enviarei com a brevidade que for possivel.

PARTES AGRICOLAS

Evora 19 de dezembro. — Os olivaes continuam a apresentar bom aspecto, sendo porém o seu fructo geralmente pouco, e em partes mau, por haver caido cedo e ainda verde, e outro por ter gafado, reputando-se a colheita d'este genero em menos de mediana. Os pomares de espinho continuam mostrando bom aspecto. As searas apresentam já uma soffrivel apparencia, tendo n'algumas partes nascido mal, por haver com as muitas chuvas apodrecido a semente na terra, todavia este mal acha-se em grande parte compensado pelo optimo tempo que ultimamente lhe tem corrido. Os montados d'asinho deram uma soffrivel novidade; os de sobro foram pouco prejudicados pelas geadas, e deram

Digitized by Google

uma boa producção, pelo que a engorda dos porcos promette ser muito satisfatoria.

Coimbra 22 *de dezembro.*— As searas de trigo temporão apresentam bom aspecto, assim como os favaes já nascidos. As sementeiras estão muito atrazadas em algumas localidades.

Vianna do Castello 3 *de janeiro.*— As sementeiras dos cereaes colmiferos estão quasi concluidas, e nas terras que primeiro foram semeadas já vão crescendo alguma coisa. Por causa dos fortes temporaes dos fins de novembro e principios de dezembro soffreram os lavradores das terras lemitrophes dos rios e regatos alguns prejuizos, pois as aguas sairam dos seus leitos, e alagando essas terras levaram-lhes a primeira sementeira. As larangeiras e oliveiras perderam muito do fructo que já estava nascido. Trata-se com o maior cuidado da póda das vinhas, e preparo de madeiras para o seu amanho, bem como de se fazerem novas plantações, para melhorar e adiantar a sua cultura, que tão deteriorada o foi nos annos anteriores.

VARIEDADES

Tojo.— *(Ulex europeus).*—Desde tempos immemoriaes que o tojo tem sido cultivado na peninsula da *Mancha* para nutrição dos cavallos, desde o mez de outubro ao de maio; varias vezes entra na ração da especie boviva, especialmente entre os pequenos cultivadores, que teem em pouca conta a mão d'obra, que lhes é quasi inteiramente prestada pela sua propria familia; porém esta planta faz identicos serviços na grande cultura, fazendo-se então a preparação por meio de macbinas.

Destinam-se para o tojo ordinariamente as terras mediocres, as collinas onde as lavras são difficeis; dá-se alli muito bem, com tanto que o subsolo permitta ás raizes, que penetram como as da luzerna, que alli se introduzam, e que o terreno seja secco até grande profundidade, porque a humidade constante o faz morrer.

Esta planta semeia-se geralmente debaixo da areia na occasião da *roulage* e não se corta senão no fim de tres mezes, para dar tempo ás raizes de tomarem força. Então os novedios que deita, servem em cada anno como forragem, até que a planta pareça exgotar-se, isto é, durante quatro ou cinco annos; depois deixa-se rebentar durante tres annos a fio, sem se cortar e emprega-se como combustivel. Durante este repouso a raiz adquire força, e a planta deixa cair sobre o solo uma quantidade de ramos que servem de extrume.

Preparação.— A pequena cultura prepara o tojo sobre uma plata-forma formada de troncos grossos, collocados bem unidos e cercados de uma taboa de quinze a vinte centimetros de altura, que tem um pilão com o cabo em fórma de *T*, cuja extremidade é atravessada por um corte saliente de $0^{m},05$. Este pilão obra de duas maneiras, corta os ramos e exerce uma pressão que quebra os picos do tojo.

Na grande cultura, despedaça-se o tojo com um corta-palha, e sem outra preparação mais os cavallos comem-o muito bem.

Quando se quer fazer entrar esta planta na ração do gado bovino, bate-se sobre uma pedra chata com um pilão sem ferro, a fim de a amaciar.

Inventou-se para esta ultima preparação uma machina, que arranja pelo menos 400 kilogrammas por hora, e que póde estabelecer-se em todas as herdades, onde houver um motor.

Esta machina compõe-se de um cylindro de madeira coberto de folha de Flandres, em forma de ralador, e envolvido n'uma terça parte da circumferencia por taboas guarnecidas da mesma fórma; o cylindro deve mover-se com a velocidade de 200 rotações por minuto. O trabalho d'este modo fica perfeito.

Distribuição aos animaes. — Ministra-se geralmente o tojo aos cavallos para passar a noite, em proporção de dois kilogrammas por cada kilogramma de feno de prado natural.

Ao principio alguns animaes, sobre tudo da especie bovina, regeitam-o, mas bastam poucos cuidados, e alguma paciencia para fazer acceitar esta nutrição, de que depois os animaes gostam muito.

É prudente começar cedo a misturar o tojo com a ração; quando elle está em

Digitized by Google

flor, na primavera, produz algumas vezes colicas nos cavallos, que não o teem comido no inverno.

Em março ultimo, vendeu-se o tojo de um anno por 800 réis cada hectare; o preço ordinario é de dois a tres francos (360 a 540 réis). Quando o tojo tem dois annos, corta-se o pé do feixe antes de proceder á sua preparação: tirando-se-lhe a parte demasiadamente lenhosa, que serve para aquecer os fornos.

JOSÉ LAURASTE.

(Journal de la Ferme.)

Errata

No artigo — *Molestia do gado* — a fl. 319 do n.º 12 de 26 de dezembro de 1865, columna 1.ª a linhas 34 onde se lê — *collo da bexiga* — leia-se — *bexiga do fel.*

E na 2.ª columna da mesma pagina, a linhas 3 onde se lê — *millimetros* — leia-se — *millilitros.*

PREÇOS CORRENTES DOS PRODUCTOS AGRICOLAS

1.ª quinzena de dezembro de 1865

MERCADOS	CEREAES ALQUEIRE DO MERCADO						LEGUMES ALQUEIRE DO MERCADO					MEDIDA METRICA	Batatas	
	Trigo		Milho		Centeio	Cevada	Feijão							
	1.ª qual.	2.ª qual.	1.ª qual.	2.ª qual.			Branco	Amarello	Vermelho	Rajado	Fradinho			
Bragança	357	490	—	—	350	—	—	—	—	—	—	14,04	alq.	60
Chaves	750	640	320	—	380	—	660	—	—	560	—	15,28	»	90
Villa Real	880	770	435	—	495	—	700	—	—	645	—	15,73	»	160
Amarante	935	—	500	—	520	405	700	700	700	600	435	20,02	»	215
Porto	990	715	495	—	580	460	745	735	795	650	570	17,35	kilog.	80
Villa do Conde	1:000	—	490	—	580	480	725	745	725	620	700	17,25	alq.	400
Braga	1:020	—	420	400	540	—	910	700	—	680	—	16,11	»	340
Guimarães	980	—	495	475	590	800	850	700	900	600	480	19,41	—	
Caminha	1:000	—	480	—	500	—	1:000	—	960	900	—	20,35	alq.	380
Ponte do Lima	900	—	380	—	470	—	—	—	—	750	550	17,12	»	380
Vianna do Castello	900	—	395	375	440	460	775	—	800	610	520	17,28	»	400
Aveiro	740	—	440	400	480	400	—	—	—	—	—	13,24	»	300
Coimbra	640	540	370	360	460	3 0	560	—	640	480	360	13,16	»	300
Lamego	780	—	470	—	490	460	660	—	—	650	—	15,52	»	240
Vizeu	610	590	410	—	475	310	500	—	500	440	—	13,86	»	400
Guarda	610	545	430	380	445	320	550	610	610	500	—	14,32	»	160
Pinhel	560	460	340	—	345	—	600	480	500	400	—	13,78	»	240
Castello-Branco	560	510	420	—	450	400	900	600	860	600	460	14,78	»	170
Covilhã	760	700	440	—	580	—	645	640	830	640	460	16,33	»	180
Leiria	660	560	390	—	520	280	520	—	660	—	360	14,06	»	200
Abrantes	580	480	390	—	360	320	650	800	—	—	440	13,88	»	240
Alcacer do Sal	650	545	420	—	370	290	—	—	—	—	—	14,20	—	
Lisboa	765	550	450	360	397	337	840	—	810	—	540	13,80	kilog.	22
Setubal	632	567	390	—	350	320	—	—	—	—	—	13,20	—	
Evora	600	480	420	—	340	280	1:100	1:200	—	—	600	14,50	alq.	200
Elvas	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13,39	—	
Portalegre	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Beja	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13,34	—	
Mértola	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16,53	—	
Faro	820	750	600	500	600	480	—	—	1:000	—	—	15,80	kilog.	24
Lagos	560	—	400	—	—	300	800	—	800	600	360	13,06	»	16
Tavira	600	560	400	380	440	360	—	—	950	—	—	13,51	»	3

Digitized by Google

MERCADOS	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — VINHO	ALMUDE DO MERCADO — AZEITE	MEDIDA METRICA — Lit. Cent.
Bragança	500	5:460	25,75
Chaves	900	4:660	24,19
Villa Real	1:000	6:350	29,40
Amarante	1:300	5:150	26,25
Porto	3:360	4.890	25,44
Villa do Conde	2:880	5:300	26,64
Braga	960	5:500	22,70
Guimarães	900	5:000	23,23
Caminha	1:440	5:260	23,82
Ponte do Lima	1:120	5:100	19,46
V. do Castello	1:200	4:700	23,10
Aveiro	1:470	3:400	17,40
Coimbra	600	2:840	16,74
Lamego	1:540	5:350	27,63
Vizeu	850	4:650	24,96
Guarda	1:320	4:550	23,04
Pinhel	400	3:550	19,20
Cast. Branco	1:700	4:000	25,08
Covilhã	1:000	4:800	24,48
Leiria	550	2:950	16,58
Abrantes	1:000	2:980	17,28
Alcacer do Sal	—	—	19,20
Lisboa	1:240	4:033	16,80
Setubal	—	—	16,80
Evora	1:440	3:000	17,40
Elvas	—	—	16,94
Portalegre	—	—	
Béja	—	—	18,12
Mertola	—	—	22,80
Faro	1:600	2:800	18,60
Lagos	1:440	2:200	17,40
Tavira	950	2:300	16,80

PREÇOS CORRENTES DOS CEREAES

DOS PRINCIPAES MERCADOS

1.ª QUINZENA DE DEZEMBRO DE 1865

(Por 100 kilogrammas)

MERCADOS	Trigo — 1ª qual.	Trigo — P. medio	Centeio	Cevada	Aveia
Allemanha					
Stettin	4:563	4:248	3:663	—	—
Colonia	4:446	4:221	3:375	—	—
Hamburgo	—	4:869	3:150	—	2:601
Moguncia	4:185	4:023	2:970	2:826	2:844
Austria					
Vienna	—	—	—	—	—
Belgica					
Bruxellas	—	4:420	3:366	—	3:780
Antuerpia	—	3:983	3:085	3:600	3:078
Gand	—	4:563	3:104	3:672	3:150
Lovania	—	—	—	—	—
Mons	—	4:557	2:970	3:600	—
Estados-Un.					
New-York	—	5:040	4:680	2:926	—
Egypto					
Alexandria	3:558	3:384	—	—	—
Smyrna	—	—	—	—	—
França					
Paris	4:012	3:825	2:854	3:105	3:375
Rião	4:275	4:095	2:790	2:742	4:005
Nantes	4:221	4:158	2:700	3:177	2:925
Lyão	3:870	3:690	—	3:060	3:465
Marselha	4:392	4:383	—	—	—
Argel	4,680	4:050	—	2:790	2:970
Hespanha					
Santander	3:627	3:510	—	—	—

MERCADOS	Trigo — 1.ª qual.	Trigo — P. med.	Centeio	Cevada	Aveia
Hollanda					
Rotterdam	3:852	3:690	3:240	—	—
Inglaterra					
Londres	5:085	4:680	—	3:564	4:041
Liverpool	4:788	4:674	2:939	—	3:285
Italia					
Turim	4:680	4:410	2:700	2:970	3:276
Genova	4:770	4:680	2:880	—	3:285
Portugal					
Lisboa	7:650	5:450	4:500	3:600	—
Porto	7:920	5:720	4:640	3:840	—
Russia					
S. Petersburgo	4:320	3:960	—	—	—
Odessa	4:445	3:924	—	—	—
Suissa					
Bazilea	4:320	4:230	3:096	—	3:105
Zurich	—	4:343	—	—	—

PRAÇA DE LISBOA

ESTADO DO MERCADO EM 28 DE DEZEMBRO

Trigo do reino rijo	500	620	o alq. ou 13,80 litro
» » molle	630	700	» »
» das ilhas	500	600	» »
» estrangeiro	520	570	» »
Milho do reino	380	410	» »
» das ilhas	—	—	» »
» estrangeiro	230	330	» »
Cevada	260	280	» »
Cevada estrangeira	270	290	» »
Centeio	320	360	» »
Azeite	3:400 a 3:600		o alm. ou 16,95 lit.
Vinho tinto	80:000	85:000	a pipa.
» branco	95:000	100:000	»
Vinagre tinto	40:000	45:000	»

Aguardente de 30 graus (encascada)	162:000 a 180:000 pipa
Amendoa em miolo doce do Algarve	3:900 a 4:000 14,688 k.
Amendoa em casca couca	1:200 a 1:250 6,426 k.
» dita molar	700 a 800 8,622 k.
Arroz nacional	1:150 a 1:300 14,688 k.
Batatas	280 a 300 »
Carne de vacca	— 10:000 88 k.
Dita de porco	— 18:000 »
Cera branca em grumo	390 420 459 g.
Chouriços	6:200 6:800 14,688 k.
Paios	— 2:000 duzia
Presuntos	4:600 — 14,688 k.
Toucinho (barril)	— 6:200 »
Cebollas	100 120 mólho
Cortiça 1.ª qualidade de 1 poll. para cima	7:200 a 9:600 58,762 k.
Dita 2.ª qual. de 1 poll. para cima	3:000 a 4:000 »
Dita delgada fina 3/4 até 1 poll	5:000 a 7:000 »
Dita ordin. para pesca	1:600 a 2:200 »
Farinha de trigo	8:500 a 9:500 »
Figos do Algarve comad.	600 a 650 14,688 k.
Ditos brancos	500
Laranjas doces	— — cx.ª p.
Sarro de vinho tinto	4:400 4:500 14,688 k.
» » branco	4:800 4:900 »
Sal	-- 1:400 »

Preços dos seguintes generos em Lisboa

EM 5 DE JANEIRO

Carne de vacca	kilog.	280
» de vitella	»	360
» de carneiro	»	200
» de porco	»	280
Pão de trigo 1.ª qualidade	1/2	45
Dito de 2.ª dita	»	40
Dito	»	35

Digitized by Google

Os campos de Coimbra com relação á cultura e á saude publica

Expondo breve e summariamente em o n.º 11 d'este jornal (10 de dezembro) o estado lamentavel dos vastos campos de Coimbra, tão ferteis outr'ora, e tão salubres! e hoje tão infestos á riqueza agricola, e á saude publica, fôra nosso intento chamar a attenção publica sobre a causa de uma revolução tão espantosa nas condições de uma zona agricola fadada pela natureza para um dos maiores graneiros de Portugal, se ajudada de boa pratica agricola, e previdente administração economico-rural.

Sobre a tão antiga como errada instituição do *compascuo*, que fôra de sobejo para contrastar todo e qualquer melhoramento, que se projectasse em materia de progressos agronomicos, a falta de uma providente canalisação do rio, e vallas affluentes, e do regimen das aguas disposto e regulado nos termos dos bons principios da sciencia hydraulica, como prophilaxe das inundações tão ordinarias nos paizes meridionaes, são as causas permanentes e poderosas para ir de dia a dia crescendo a devastação que aterra os proprietarios dos campos, e os lavradores, que os agricultam.

Não póde com verdade dizer-se que da parte dos poderes publicos tenha havido desleixamento, quando se sabe que desde o ultimo quartel do seculo passado se tem enterrado n'aquelles campos muitos centos de contos de réis. Mas o que se vê, é que o mal tem crescido em progressão ascendente. Sem querermos invadir a provincia da parte technica das obras emprehendidas e realisadas desde 1780, por sermos estranhos a essa repartição scientifica, o que parece é que na applicação das doutrinas não tenha havido a melhor escolha. Isto em obras hydraulicas é muito frequente, principalmente quando se não conhece bem o solo, o clima, o movimento das aguas, e todas as mais condições, que é indispensavel apreciar exactamente para comprehender bem os factos, sem o que não poderão ser legitimamente representados por formulas mathematicas.

Foi n'este presupposto que preferimos ser empyricos n'este caso a homens scientificos, acceitando as lições da experiencia na indicação do remedio, que julgámos mais adequado ao mal, de que adoecem os campos.

Na execução da idéa, e preferencia de meios para a traduzir em facto duas difficuldades se alevantaram diante das nossas cogitações. Foi uma a necessidade de conhecimentos agronomicos, que, diga-se a verdade, ainda bem pouco vulgarisados se acham entre nós. Outro, e mais ponderoso, foi a falta de capitaes metallicos, que das especulações agricolas fogem para as fabris e commerciaes; sendo que talvez não haja povo que tão caro pague o aluguel do dinheiro, como nós.

A resolução do primeiro problema confiámos nós á confiança que hoje nos inspiram as tendencias dos poderes publicos para proteger e alentar a primeira das industrias em geral, e a que mais essencialmente nos caracterisa. E temos que em se popularisando, *como nos aconselhou o nosso sabio Brotero*, as noções agronomicas por meio das escolas primarias de agricultura practica; e seguindo o exemplo que nos deu a Inglaterra, e ultimamente a França, iremos acompanhando o movimento salutar, e progressivo nos methodos, e processos, que hoje illustram e acreditam a sciencia que nos dá mais utilidade; e menos hemos presado.

Na solução do segundo problema julgámos, e cremos indispensavel, a intervenção do governo por consideração á falta de desenvolvimento do principio de associação, aos nossos habitos e costumes, á nossa situação actual, e, o que a tudo sobre leva, pelo pernicioso habito de abandonar a iniciativa individual, e aguardar em tudo a do poder.

Quando assim fallavamos não nos esquecia a lição que nos deu em bancos agricolas o conde de Ielski, ex-governador do banco agricola da Polonia, fazendo com a maior perspicuidade a tão succinta quanto substanciosa e sincera exposição dos bancos agricolas creados na Silesia, na Pomerania, na Prussia, imitados no começo d'este seculo na Polonia; mas muito melhorada a instituição, e tão bem calculada, que as obrigações hypothecarias (*lettres de gages*) no fim de tres annos estavam não só ao par, mas com premio; florescendo este banco mais que nenhum outro do mesmo genero; e, devendo a origem á iniciativa individual, devia unicamente á intervenção do governo a obrigação imposta aos credores de acceí-

Digitized by Google

tar a moeda fiduciaria, como se fôra especie metallica. Mas nem a nossa situação semelha a d'aquella época na Polonia, nem a combinação das instituições *financeiras* agricolas é sempre a mesma, variando muito segundo a riqueza, os usos e condições especiaes dos povos; e mais que tudo nos faz trepidar a desfortuna que de primeiro experimentou na França a instituição de bancos agricolas modelados pelos da Confederação Germanica, não obstante a certeza de que o credito dos papeis de taes instituições *financeiras* fundado em duas hypothecas seguras é o mais solido de todos os papeis de credito; e o axioma de — *systema de finanças que assenta na prosperidade da agricultura não morre.* Mas não é menos certo, que geralmente o povo se governa só pela logica das sensações, e prefere sempre o facto eloquente de um papel se converter de prompto em especies metallicas á reflexão de um futuro mais seguro, porém menos immediato.

No que toca á idéa fundamental, que aventámos, da conversão dos conhecidos compartimentos dos campos na fórma de vastas insuas, por meio dos tapumes de sebes vivas, em que especialmente figure o salgueiro negro, que se diz — o prégo d'agua — parece inquestionavel que aos bons resultados no regime das aguas, e na resistencia á invasão das arêas acrescerá a verdura, que em todo o tempo alegra e deleita os olhos, e no verão, purificando o ar ambiente, e sustentando d'esta arte a salubridade d'elle, transformará este no sitio mais aprazivel de todo o paiz.

Será pois a primeira necessidade na solução do problema de melhoramento dos campos o julgamento do plano proposto, aconselhado pela experiencia de largos annos, ou a substituição d'elle por outro que mais conveniente pareça aos homens competentes. N'este ponto a intervenção do governo será indispensavel. As especialidades, a quem se deve confiar a vista do estado actual dos campos, o escrupuloso exame, e apreciação do que se tem feito, e se hade fazer, é de razão que seja a engenheiros hydraulicos e agronomos. O governo, escolhendo um de cada classe para conjunctamente empregarem sabios e communs esforços no detido exame das causas do mal, e tambem da inutilidade de grossos capitaes, que as obras até agora teem absorvido, fará o melhor dos serviços ao paiz antes de cuidar da reforma da citada lei de 1856. E porque é sempre conveniente ouvir os que interessam no resultado dos trabalhos e nas despezas; os que por experiencia conhecem a localidade, e pouco ha viram inutilisados 4:000$000 réis, que o governo mandou empregar na defeza dos campos de Maiorca, cujas searas foram estragadas n'este, e no anno antecedente pelas invasões de altas marés, o conselho das obras do Mondego, composto de proprietarios dos campos será o mais competente para ser ouvido; e porventura um congresso agricola d'esta região não fôra desnecessario, nem inutil.

Não confiando por ora na instituição de um banco agricola, modelado pelo organismo de outros ultra-rhenanos, apezar dos bons resultados de alguns d'elles, porque não vemos em a nossa hypothese paridade de condições, de fins, e razões de ser verificadas nos povos em que prosperaram essas instituições, a difficuldade maior que se offerece é a de haver especies metallicas por preço mais favoravel que o actual do mercado, a que não póde chegar o rendimento liquido da terra em nosso paiz para pagamento de juros, e amortisação. Se d'esse favor se podesse fazer conta, na mesma lei, cuja reforma reclamamos, acharamos remedio, convertendo a associação agricola, que ora existe creada por lei para os fins indicados no art. 14.°, em fiador do emprestimo destinado ás obras, responsabilisada a mesma associação pelo pagamento de juros e amortisação até final embolso; e em compensação justo fôra que por alguns annos os proprietarios dos campos fossem isentos das contribuições prediaes respectivas, sendo a fazenda publica a primeira interessada nos melhoramentos da agricultura, e da saude publica.

Fôra esta a verdadeira reforma e a menos onerosa ao estado, em nossa opinião. Os proprios interessados responsaveis do pagamento do emprestimo foram os mais vigilantes e zelosos ficaes do emprego do dinheiro. Não vemos porém a possibilidade de se realisar actualmente esse plano. Um dia, quando se combinarem melhores condições de bancos agricolas, ou de credito predial; quando o espirito patriotico presidir na melhor fé á creação d'esses institutos financeiros; quando a

Digitized by Google

segurança do credito fizer preferir o premio menor ao maior por mais arriscado, será possivel. Hoje não o é. O producto liquido da lavoura não póde fazer face á despeza de sete e mais por cento para juro e amortisação.

Em tal situação temos por melhor confiar no futuro; e prover no entanto só ao mais urgente.

Acabe-se com pastos communs. Respeite-se a propriedade individual. Restitua-se o dominio pleno, a cujo elle é. Feche quem quizer com sebes vegetaes a sua propriedade, uma vez que não faça damno, ou indemnise o seu visinho. E n'esse sentido seja modificado o art. 46.º e § 1.º da citada lei. Eliminem os artigos 47.º, 48.º, 49.º; e harmonisem outros que ha menos coherentes, ou menos claros, que empecem a execução da lei. Façam os regulamentos indispensaveis ao desenvolvimento d'ella. Confiem as obras da conservação e melhoramentos dos campos á responsabilidade de um engenheiro habil; e conservem o conselho, como representante da associação agricola, para ser ouvido consultivamente, e para ver e julgar as despezas apresentadas pelo director das obras antes de serem remettidas as contas ao governo.

Libertar a terra das pêas do *compascuo*, toleravel apenas nas arredadas éras em que a cultura se fazia mais ao natural, no modo de viver frugal pouco precisava da alimentação animal, e saber aproveitar os prados naturaes, que tão espontaneos brotam n'estes ferteis campos, defendendo-os da invasão dos gados, que tudo pisam e assolam, é medida tão facil e singela, tão legal e conforme aos bons principios da sciencia, e da nossa politica fundamental, quanto será fecunda, cremos nós, no augmento e melhoramento da creação, e engorda dos gados, tornando ferteis terras areadas e safaras, e animando os agricultores á cultura de prados artificiaes, genero de industria aqui desconhecida; principalmente sabendo escolher as plantas proprias do solo e clima.....

Cura sit, ac patrios cultusque habitusque locorum:

Et quid quæque ferat regio, et quid quæque recuset.

É preceito fundamental, que nos legou o cantor de Mantua. E se os raios da sciencia aqui viessem animar a arte; se n'esta região cerealifera fosse plantada uma escola regional, não ficaria bem assente, e legitimada a nova creação?

J. J. DE M.

VETERINARIA PRATICA

Doença navicular

A bainha serosa ou synovial do osso navicular ou pequeno sesamoide [1] é susceptivel de se inflammar, inflammação á qual o veterinario inglez Turner deu o nome de *doença navicular* porque é ainda hoje geralmente conhecida.

Synonimia: *podo-trochilite chronica* (dr. Brauell), *synovite podo-sesamoidiana* (Loiset).

Este mal extremamente grave, privativo do cavallo e sobre tudo do cavallo inglez de casta privilegiada e seus derivados, não se encontra quasi sempre senão nos pés anteriores.

É incontestavelmente a Turner que se deve o primeiro trabalho importante sobre a doença navicular, que depois ha sido objecto de investigações aturadas e interessantissimas da parte dos veterinarios mais respeitaveis de Inglaterra, de França e de Allemanha.

Considerado isoladamente o padecimento de que se trata é frequente e sua presença difficilima de verificar, maximé na invasão. Os praticos attribuem não poucas vezes ao esforço da espadoa, ao rheumatismo mesmo a claudicação resultante da podo-trochilite chronica com a qual aquelles dois males muito se confundem; a conformação natural do pé não parece sufficientemente alterada para ajudar a fixação positiva do diagnostico differencial.

Dizem uns com certo fundamento que a synovite podo-sesamoidiana provém especialmente das percussões fortissimas e repetidas dos cascos no solo, pela região dos talões. D'aqui pois o ser ella mais commum nos cavallos de sella e principalmente nos que são corredores ou trotadores pelo seu modo de andadura habitual. Asseveram outros que actuam como causas occasionaes nomeadamente o repouso prolongadissimo na cavallariça, e uma ferradura imperfeita, justa de mais,

[1] Verdadeira polé na qual passa e escorrega a expansão aponevrotica do musculo flexor profundo das phalanges.

Digitized by Google

trabalhada sem arte e sem intelligencia. Concordam quasi todos em que o pé naturalmente pequeno, estreito, sêcco, ou encastellado predispõe de preferencia ao seu desenvolvimento em razão da pequenez, estreiteza e seccura da unha. A verdade é, diga-se de passagem, que a etiologia da doença navicular não está ainda bem estudada.

Ha ainda uma causa mais para notar, é que, assim como a synovite tendinosa aguda, o mal em questão exhibe-se uma ou outra vez após a pneumonia e a pleuresia.

Póde ser *agudo* ou *chronico;* este segundo typo é o que se observa na maior parte dos casos.

Qualquer que seja a causa que lhe dê origem, os symptomas variam necessariamente segundo se examina o animal no descanço ou a andar. No estado de repouso o cavallo dirige instinctivamente para diante da linha de aprumo a extremidade atacada pousando-a principalmente sobre a pinça (pela retracção permanente do tendão perfurante?), para evitar ou diminuir a dôr que sem duvida sente; agitação frequente d'esta extremidade de diante para traz; ha pateios ligeiros quando as duas extremidades são affectadas. As mais das vezes a palma está muito concava, sêcca e dura, a ranilha pequena, *magra* e profunda, a coroa levemente intumecida, a taipa direita, notavelmente nas quartas partes apresentando, no sentido horisontal, um ou muitos debruns circumscriptos que cingem mais ou menos completamente a ungula; o doente dá visivelmente signaes de um vivo soffrimento quando se lhe comprime com força entre os ramos da torquez de ferrador as regiões posteriores do casco.

Durante um exercicio um tanto rapido e fatigante o animal não caminha desembaraçadamente e acaba por mancar bastante, mórmente se os dois membros são lesados ao mesmo tempo; estende a custo as articulações superiores, particularmente o joelho; o passo é curto.

O estado inflammatorio da membrana synovial pequena sesamoidiana propende sempre para terminar pela ulceração progressiva da lamina cartilaginosa que incrusta o osso navicular, da substancia ossea mesmo e do tendão flexor profundo do pé.

A doença navicular bem caracterisada é quasi sempre para não dizermos absolutamente incuravel. Um crescidissimo numero de meios medicos e cirurgicos teem sido ensaiados sem bom resultado no seu curativo, taes como a sangria na arteria plantar, as fricções revulsivas na séde da manqueira, as legruras na tapa, o despalme, o sedenho através da ranilha, os vesicatorios, o uso interno do iodo, dos purgantes, dos diureticos, etc. Só é certo que a *nevrotomia plantar* [2] ha podido extinguir temporariamente a dôr e conseguintemente a claudicação produzida pela molestia sujeita. Este palliativo extremo ainda assim de nada serve, porque os animaes só teem algum valor intrinseco quando gosam inteiramente do livre exercicio de suas funcções.

O mais que se póde é retardar ou suspender no principio a marcha de ordinario lenta da podo-trochilite chronica, mesmo obter uma melhora notavel pelo emprego de um tratamento hygienico conveniente. É preciso tirar a ferradura ao animal, aparar de vez em quando os cascos, tel-o em liberdade n'um campo macio e fresco, applicar frequentes vezes uma substancia gorda ou o unguento de cascos para amollecer a taipa, e depois ferrar methodicamente.

É sobre tudo n'estes bons cuidados que se deve insistir por largo tempo se se quizer ainda utilisar n'um trabalho moderado um cavallo, manco por effeito da doença navicular.

J. M. Teixeira.

Relatorio do concurso de gado cavallar, creado na villa da Gollegã, por decreto de 10 de Junho de 1865.

Ill.mo e Ex.mo Sr. — No dia 11 de dezembro do corrente anno teve logar o concurso de gado cavallar na villa da Gollegã. Pelas dez horas da manhã, tendo o ex.mo governador civil d'este districto nomeado os dois criadores Agostinho Maria de Macedo e Estevão Antonio d'Oliveira Junior, que faltavam para completar o jury, isto na conformidade do artigo 5.º do citado decreto, deu por installado o dito jury, do que se lavrou a competente acta.

[2] Operação que consiste em excisar, com ou sem perda de substancia, uma parte dos nervos da região digital.

Digitized by Google

Em seguida foi annunciada a abertura do concurso para o meio dia, e no local conhecido pelo nome de largo dos Arneiros.

O ex.mo governador civil e presidente do jury, com aquelle zelo e interesse que todos lhe reconhecem pela prosperidade agricola do seu districto, expoz as rasões porque este anno o concurso de gado cavallar era feito sem aparato, ou pelo menos com a decencia devida a estes certames do trabalho; rasões muito attendiveis, e que estou certo contribuirão, para que no anno seguinte mereça a devida consideração, tudo quanto seja conducente a chamar a concorrencia, e a abrilhantar taes exhibições.

Se a exposição de gado cavallar esteve pobre de aparato, em compensação tornava-se notavel e saliente pelo grande numero e qualidade dos productos exhibidos; isto, junto ás galas de um brilhante e lindo dia de inverno, como é pouco vulgar n'esta estação, circunstancias estas, que muito concorreram para chamar e attrahir um grande numero de pessoas, a presenciarem uma exhibição, que sem favor se poderá considerar a mais bem qualificada n'aquelle genero.

Ao meio dia, conforme o que estava annunciado, o jury se dirigiu ao local destinado ao concurso, e ahi depois de ter recebido as notas das resenhas, e attestados de que trata o artigo 4.º do já citado decreto, passou a verificar as resenhas, que todas achou serem conformes e verdadeiras.

Contavam-se no recinto da exposição 39 cabeças de gado cavallar, a saber:

	Cav.	Egoas	Tot.
Do sr. Raphael da Cunha ..	11	–	11
» » Rodrigo Franco.....	8	–	8
Casa Real.....	7	–	7
Do sr. Miguel Julião	7	–	7
» » Conde de Sobral....	1	–	2
» » Carlos Relvas e irmão	1	–	1
» » Franc.º Vaz Monteiro	1	–	1
» » José Maria de Seixas	1	–	1
Um expositor	1	–	1
Somma.....	38	1	39

D'este numero foram excluidos de concorrer a premio 3 cavallos do sr. Rodrigo Franco, e um dos incluidos na relação, pertencente a um expositor, todos de procedencia hespanhola pelo facto de estarem fóra das condições do decreto.

Em seguida o jury passou a um exame bem detido e circunstanciado aos grupos, que concorriam ao grande premio de honra, a saber: grupo de 7 cavallos pertencentes á casa real, grupo de 7 ditos de Miguel Julião Ferreira, da villa da Gollegã; e grupo de 11 ditos de Raphael José da Cunha tambem da Gollegã: logo depois foram examinados os grupos de menos de 6 cavallos, sendo um de Rodrigo da Cunha Franco, de 5 cavallos, e outro de um cavallo, e uma egoa do ex.mo conde de Sobral, e finalmente todos os mais que concorreram pertencentes a Carlos Relvas e irmão, Francisco Vaz Monteiro e José Maria de Seixas, aquelles dois da Gollegã, e este da Chamusca.

Depois d'este exame, e tirados os competentes apontamentos, o jury se dirigiu á casa das suas sessões, e ahi foi consultado pelo ex.mo presidente sobre o modo como devia ser adjudicado o premio de honra, se por escrutinio secreto, se por acclamação. Foi o jury unanime em que o dito premio fosse conferido por escrutinio secreto, sendo os outros por acclamação, e dando o resultado da votação o seguinte: apparecerem 4 listas para que o premio de honra fosse adjudicado ao sr. Raphael José da Cunha, e tres ditas para que o mesmo premio fosse dado á casa real, vindo por conseguinte a pertencer o grande premio de honra ao sr. Raphael José da Cunha, por ter apresentado o grupo dos seis melhores cavallos.

Os premios pecuniarios foram votados por acclamação, pertencendo o 1.º de rs. 100$000 á casa real, pelo grupo dos dois melhores cavallos; 2.º premio pecuniario de 60$000 réis ao ex.mo conde de Sobral, pela exhibição de uma egoa por nome *Sara* de côr malhada, edade 4 annos, altura 1m, 52, filha do cavallo marroquino *Agdal* pertenceute á coudelaria nacional, egoa que o jury considerou da maior distincção; 3.º premio dito de 40$000 réis a Miguel Julião Ferreira, por um cavallo, considerado o immediato em merito, por nome *Janota*, preto e estrellado, edade 4 annos, altura 1m, 53, producto de cavallo d'Alter e egoa das manadas do expositor; 4.º premio dito a Carlos Relvas e irmão, premio de 30$000 réis, por um cavallo baio, calçado dos pés, edade 5 annos, altura 1m, 54; filho de cavallo d'Alter e

Digitized by Google

egoa das manadas do expositor; 5.º premio dito de 20$000 réis a Francisco Vaz Monteiro por um cavallo baio edade 4 annos, altura 1m, 55, filho de cavallo e egoa d'Alter, que o jury considerou o mais digno d'este premio.

Os cavallos pertencentes ao sr. Rodrigo Franco mereceram toda a attenção do jury, mas não foram contemplados por não ter o expositor apresentado em occasião opportuna os competentes attestados.

Como se vê do resultado da adjudicação dos premios coube o premio de honra ao grande lavrador e criador o sr. Raphael José da Cunha. Respeitando como devo a decisão do jury, como relator e intendente de pecuria não posso deixar de entrar em algumas observações a este respeito.

Foram tres os grupos, que, como já disse, disputaram o premio de honra, e d'estes o grupo do sr. Miguel Julião, não obstante ser composto de sete cavallos bem tratados e todos das suas manadas, o jury entendeu, que não podia por fórma alguma competir com os grupos do sr. Raphael e da casa real.

Procedeu o jury a novo exame dos dois grupos restantes, attendendo alguns jurados, segundo o que me pareceu, mais ás fórmas e caracteres que exhibem as raças finas, e outros á boa creação, á corpulencia, ao valor commercial, á redondeza de fórmas. Sendo baseada a apreciação do jury sobre tão diversos pontos de vista, o resultado da votação tal como se deu, era facil de prever.

O artigo 3.º do decreto de 10 de Junho, que regulou o concurso diz «O premio de honra será conferido ao productor ou criador, que apresentar os «seis melhores cavallos» isto sem designação da aptidão, a que os mesmos são destinados, o que talvez contribuisse para o jury não ser todo conforme.

Em todas as exposições a que tenho assistido na Gollegã, se tem considerado em primeiro logar, a aptidão dos cavallos para o serviço de sella, por ser aquella que está mais em relação com a natureza do nosso solo, clima, pastagens, methodos de cultivação etc, e mesmo porque é debaixo desse ponto de vista, que tanto o governo como os particulares tem dirigido o melhoramento das raças cavallares; já fornecendo o mesmo governo, para os postos de cobrição typos orientaes e d'Alter, já pela acquisição que os particulares teem feito d'estes ultimos.

Mas além d'estas razões, que me parecem de alguma consideração, no decreto que regula o concurso na villa da Gollegã dão-se certos considerandos, pelos quaes se deprehende, que o legislador o que tinha mais em vista, era o aperfeiçoamento das raças proprias para o serviço de sella, porque são essas que são mais proprias e ajustadas ás regiões ribatejana e alemtejana. Querer encaminhar e fomentar por meio de premios, a criação dos cavallos do Alemtejo e Ribatejo para o serviço de tiro, continuando o actual systema de cultura; indicando d'este modo aos criadores a raça mais apropriada áquellas regiões, é no meu fraco entender além de um grande erro zootechnico, uma grande utopia que traria comsigo muitas decepções, e enormes prejuizos aos criadores d'essas regiões.

Assim, não só pelas razões que deixo expendidas, como tambem consultando os meus apontamentos de jurado, por ver no grupo de cavallos da casa real quatro de grande distincção como o *Lilaz*, cavallo castanho, estrellado, edade cinco annos, altura 1m,55, filho do *Vizir*, que pertenceu ao exm.º marquez de Niza; o baio por nome *Ramalhão*, filho tambem do *Vizir*; o *Melro*, cavallo preto, filho do *Atila* (da coudelaria de Mafra) e o *Fugitivo*, filho do *Jonhs* (cavallo anglo-normando) que não havia outros no grupo dos onze do sr. Raphael da Cunha, e em toda a exposição que rivalisassem com elles em elegancia e boa harmonia de fórmas, em musculação firme e bem pronunciada, e não empastada por uma grande porção de tecido cellular, cabeças seccas e descarnadas, testa espaçosa, olhos grandes accusando a intelligencia e finura da raça d'Alter; boa venta em harmonia com a largura e profundidade do peito, o que denota uma boa respiração, principal funcção da vida; boa espadua, musculação dos antebraços e pernas bem pronunciada, membros bem aprumados, tendões fortes e bem desenhados, caracteres estes só proprios das raças finas, como é considerada a d'Alter; por todas as razões que deixo expendidas eu considero a casa real como merecendo o grande premio de honra.

Nos meus apontamentos de jurado en-

Digitized by Google

contro o seguinte com respeito aos cavallos do sr. Raphael da Cunha.

«O grupo dos onze cavallos do sr. Raphael honra-o muitissimo, pela boa criação e corpulencia dos cavallos exhibidos, e se o concurso do gado cavallar fosse instituido debaixo d'este ponto de vista, nenhuma hesitação teria, para que fosse conferido o premio de honra ao sr. Raphael da Cunha; porem attendendo a que a maior parte dos cavallos são massudos e empastados de fórmas, cabeças grossas, que não tem ainda aquella conformação, que é a caracteristica das raças finas, e além d'isso por eu considerar o concurso de gado na villa da Golleg㠍, mais proprio e destinado a incitar o melhoramento das raças de sella: por todas estas razões proponho o 1.º premio pecuniario de 100$000 réis ao grupo de cavallos do sr. Raphael da Cunha.»

Votando d'este modo, declaro que senti verdadeiro prazer, quando o resultado da adjudicação dos premios veiu até certo modo justificar o meu procedimento. É assim, que o 2.º, 3.º, 4.º e 5.º premios pecuniarios, foram conferidos todos os animaes que mais ou menos eram descendentes de sangue d'Alter.

Dos cavallos do sr. Raphael, note-se, tornaram-se mais salientes pela distincção de fórmas, os que descendiam dos cavallos d'Alter, taes como o *Zaire*, russilho canella, edade quatro annos, altura 1m,52; o *Fragata*, russo bastardo, edade quatro annos, altura 1m,56; e o *Cadete*, castanho maduro, estrellado, edade quatro annos, altura 1m,57.

D'entre os cavallos exhibidos, typo da antiga raça appareceu o cavallo *Montanha* com 1m,64 de altura; o *Litferato* com 1m,60 e outros mais que se recommendavam pela grande corpulencia.

Agora, permitta-me v. ex.ª uma breve observação concernente ás exposições de gado cavallar.

V. ex.ª conhece perfeitamente os inconvenientes das exposições de gado cavallar, em consequencia do modo como é interpretado o programma, da preferencia que se dá a certas raças. Suppondo que no programma se especialisava mesmo a aptidão para o serviço de sella, appareciam logo em campo, d'uma parte os defensores do typo do cavallo andaluz, os quaes ainda muito abundam no nosso paiz, e d'outro lado os do typo oriental; e qual será o resultado da votação d'um jury, onde é muito provavel que se encontrem jurados enthusiastas por um e outro typo? Votar cada um segundo a sua convicção, e na hypothese de haver maioria pelos adoradores dos andaluzes, ficar vencido o cavallo oriental, fonte donde emana e deriva, tudo quanto ha de aprimorado quilate em raças cavallares dos differentes paizes.

É por esta razão, e outras mais que acho desnecessario lembrar a v. ex.ª, que as exposições de gado cavallar no nosso paiz não tem dado os resultados que se esperavam.

A instituição dos postos de cobrição, o bom preço na acquisição dos cavallos de remonta, os premios dados aos criadores que mais se distinguirem no complexo de todas as condições que constituem a industria cavallar, meios de melhoramento estes já decretados, e o primeiro dando beneficos resultados; a instituição de coudelarias e de corridas de cavallos, são os meios que na minha muito humilde opinião mais poderão contribuir para regenerar e aperfeiçoar as raças cavallares do nosso paiz.

Terminarei este meu relatorio confessando a v. ex.ª quanto esta missão de relator é superior ás minhas forças, e por isso confio que v. ex.ª, indulgente como é, me desculpará as imperfeições d'este meu trabalho.

Santarem, 20 de dezembro de 1865.

O intendente de pecuaria
DIONYSIO ANTONIO SARAIVA.

Capadura da flor das arvores fructiferas

A capadura da flôr das arvores fructiferas tem sido recommendada como auxiliar da fecundação da flôr, e do desenvolvimento do fructo. Este meio é pouco conhecido, e pouco usado; é esse motivo que nos leva a mencionar aqui algumas experiencias comparativas, que depõem bastante em seu favor, feitas ha uns annos para cá no nosso estabelecimento.

N'uma contra-latada, ou corrimão de pereiras *Beurré-Clairgeau* applicou-se o systema da capadura da flôr aos primeiros individuos do renque, isto é, cortou-se com as unhas, ou á thesoura, o grupo de

Digitized by Google

flores que sobresáe no centro de cada ramilhete floral. Foi ahi que nasceram os fructos mais volumosos.

Ás arvores que se seguiam no mesmo alinhamento fez-se uma operação contraria: supprimiram-se-lhes as flôres de ao redor de cada ramilhete, conservando as do meio. Foi ahi que se déram as peras mais pequenas. Finalmente a producção foi variavel nas ultimas pereiras da mesma linha; e por conseguinte situadas em condições eguaes.

Uma maceira reinetta branca, podada em fórma de cordão horisontal bilateral, que foi sujeita á mesma experiencia, capando-se a flôr do meio n'um dos braços sómente, produziu n'esse logar uma duzia de maçãs, ao passo que o outro ramo não deu um só fructo, apezar de ter egual florescencia.

Intentei applicar este systema á vinha por ter notado que a extremidade do cacho florescia mais tarde do que o resto, e que além d'isso, em Thomery cortavam esta summidade, quando o bago começava a amadurecer; eu supprimi-a na occasião da florescencia. Cepas da especie Chasselas-Coulard [1] que foram sujeitas a esta operação produziram cachos mais grados e bellos.

Seria este um excellente meio para oppôr á ressicação de certos vidonhos. Recommendamol-o quasi tanto como a incisão annullar, que, praticada na época da florescencia, e por baixo do cacho, apressa a maturação, e faz desenvolver mais as uvas; qualidades estas bem preciosas na estação das vindimas.

A incisão annullar das cepas velhas temnos dado resultados magnificos em vinhas educadas pelos systemas recommendados pelos srs. Julio Guyot, e Hooïbrenk. A vara comprida, tendo-se-lhe feito a incisão na base, fructifica melhor, ao passo que o sarmento de substituição ou reserva, podado curto, se desenvolve mais.

Em summa, estes dois processos são simples, de facil execução, e não cançam as plantas. É trabalho, que poderia ser feito convenientemente por mulheres ou creanças. Conhecemos mais de uma operação de cultura, que custa muitos sacrificios, e não offerece as mesmas vantagens.

[1] Supponho ser uma especie da nossa diag'alves.

O traductor.

Vingarem os fructos em maior numero, terem um volume relativamente superior, e amadurecerem mais cedo, são já hoje titulos incontestaveis, e que bem merecem que lhes dispensemos um instante a nossa attenção.

(Journal de la Ferme.)

CHARLES BALTET.

Relatorio do agronomo addido ao governo civil do Funchal, apresentada á sociedade agricola

(Conclusão)

INTRODUCÇÃO DAS PLANTAS DA QUINA NA MADEIRA

Tinha já encarregado este trabalho quando uma publicação recente me veio sugerir o pensamento de investigar a possibilidade de introduzir na Madeira as plantas que produzem a quina.

Com quanto eu não possua todos os elementos para fazer um estudo completo sobre este interessante objecto, pareceu-me todavia que era já um bom serviço chamar a attenção das pessoas competentes a um trabalho mais fundamentado e attrahir as sympathias do Governo para qualquer tentativa.

É ocioso encarecer todo o interesse que resultaria para este paiz da aquisição d'aquelles preciosos vegetaes. Bastará dizer-se que as plantas que produzem o celebre medicamento, crescem em uma limitada região da America, e que o systema imprevidente de exploração, vai successivamente diminuindo a producção.

As quinas, arvores e arbustos sempre verdes, do genero Cinchona, caracterisam um reino botanico especial dos vinte e dois em que Schow dividiu o Globo.

Crescem em uma parte das regiões elevadas da America do Sul, comprehendida na zona torrida entre 10º de latitude norte, e 19.º de latitude sul.

Esta parte da America tem sido objecto de estudos e observações meteorologicas de muito valor. Humboldt, La Condamine, Bonssingault, Wedell e outros, fizeram investigações de grande interesse sobre aquellas regiões. Não póde haver á mão os trabalhos d'aquelles naturalistas; terei pois de soccorrer-me ás breves indicações da publicação a que alludi no principio d'este artigo, e a differentes dados avulsos que colhi em diversos livros.

Digitized by Google

As cinchonas vegetam nas vertentes dos Andes a altura que, segundo o sr. Bernardino de Barros variam de 830 a 2500^{m} acima do nivel do mar e a uma distancia do 30 — 60 e mais leguas do Oceano Pacifico para o interior do continente.

É claro que n'esta relativamente dilatada região constituida por terrenos tão accidentados, em que as montanhas se elevam ora abruptamente, ora em declives suaves e graduados, umas vezes influenciadas pelas proximidades do Oceano, outras já fóra da acção d'aquelle agente, abraçando altitudes consideraveis as condicções meteorologicas, devem ser variadas, e é sem duvida nas diversas estações que estas circumstancias admittem que se dispõem variadamente as differentes especies do genero cinchona.

Os Andes offerecem, como a maior parte das serranias que se elevam a grandes altitudes, o aspecto das variadas regiões botanicas do globo. Nas faldas d'esta extensa cordilheira de 900 a 1:500^{m} acima do nivel do mar, encontram-se a cassava, o cacau, o indigo, o algodão, o assucar e o café. Algumas d'estas plantas, como o cacau e a cassava, exigem uma temperatura médio de 23,80. O milho, que tambem se encontra n'esta zona, sobe até a uma altitude de 2:700^{m}.

A 1800^{m} apparecem todos os grãos da Europa e alguns d'elles (cevada) cultivam-se até á altura de 3:250^{m}. O carvalho que começa a apparecer a uma altitude de 1650^{m} chega proximamente a 2:760^{m} De 2:000^{m} para cima desapparecem as grandes arvores.

De 4:000^{m} a 4;500^{m} o solo encontra-se constantemente vestido de relva. Acima d'esta altura vem-se apenas os lichens que cobrem a superficie das rochas e parecem penetrar por baixo da neve.

Por esta, embora imperfeitissima noticia da distribuição dos vegetaes pelas diversas altitudes dos Andes, vê-se que com as cinchonas se devem encontrar plantas de climas muito diversos, visto que aquellas abraçam na sua habitação alturas tão consideraveis. Com effeito encontram-se vivendo com o cacoeiro e a canella, no Peru, com o carvalho, o alamo e outras especies europeas, no Plató de Chifa, com algumas *liaceas*, e diversas *cucullarias*, em outros differentes pontos.

Segundo o sr. Bernardino de Barros «as temperaturas medias mais elevadas d'estas regiões, são inteiramente comparaveis ás de Lisboa, Açores, ou Madeira, e descem até 9 ou 10^{m} nas maiores alturas das montanhas onde as cinchonas ainda vegetam. Mas as variações da temperatura são muito diversas das nossas regiões, não differindo as medias mensaes umas das outras de mais de um a dois graus nas proximidades do Equador e pouco podendo a sua variação exceder 6 — 7.° nos ultimos confins austraes da vegetação da quina.»

Na Nova Granada, em Santa Fé de Bogotá, solar de uma abundante producção de quina vermelha, a uma altura de 2:681^{m} sobre o mar, são as seguintes as temperaturas medias das differentes estações:

Inverno.....	15,1
Primavera.....	15,3
Estio.....	15,3
Outono.....	14,5
Media annual.....	15,0

A quantidade de chuva que cahe annualmente n'esta localidade anda por 1:004 milimetros, segundo as observações de Humboldl.

Para o assumpto de que tractâmos importava mais o conhecimento da distribuição das chuvas pelos dias das differentes estações do anno; mas não podemos haver esta indicação. É certo que além da quantidade de chuva que descrevemos, disfructa esta parte, como geralmente toda a região onde crescem as cinchonas, de orvalhos frequentes que tem banhada, em uma perpetua humidade, a vegetação que cobre o solo d'aquellas localidades.

« Camadas de nuvens formam-se e dissolvem-se muitas vezes no espaço de uma hora, jogo rapido da atmosphera que caracterisa em geral os platós e os paramos dos Andes.» (Humboldt).

Ha alli, como no nosso clima, uma estação humida, e ao que parece chuvas superiores ás que cahem n'este districto.

As quinas teem sido introduzidas pela Hollanda e pela Inglaterra nas suas colonias.

O sr. Bernardino de Barros descreve meudamente na sua memoria as diligencias e sacrificios que aquelles paizes tiveram de fazer para importarem estes preciosos vegetaes para as suas possessões ultramarinas. Foram muitos os asares d'esta tentativa e só a preseverança d'aquelles

Digitized by Google

governos, a dedicação e intelligencia dos seus agentes, conseguiram levar a cabo tão importante commettimento. Hoje póde dizer-se estabelecida a cultura da quina em Java e ao que parece em Ceylão.

Direi resumidamente, e extrahindo da memoria do engenheiro que citamos acima, as condições da região em que os holandezes fizeram os seus ensaios com tão prosperos resultados.

A cultura da quina foi a principio estabelecida na colonia holandeza em terrenos de 1320.^{m} de elevação, na região do cafeeiro e anteriormente occupados por grandes florestas de *liquidambar altigiana*, e outras especies tropicaes.

Como porém os resultados não fossem satisfatorios fizeram-se importantes e felizes transplantações e organisaram-se novos viveiros em maiores alturas e com amanhos mais circunstanciados.

A região escolhida para estas novas tentativas é habitada por grandes arvores especialmente dos generos *quercus* e *Podocarpus* e eleva-se a uma altura de 1800^{m} sobre o nivel do mar. Aqui o successo foi completo: as plantas infesadas e de vagoroso crescimento dos antigos viveiros, começaram a medrar e a desenvolver-se vigorosamente e ao findar o anno de 1856 achava-se a cultura da quina ao dizer do sr. Bernardino de Barros estabelecida em larga e brilhante escala na India Holandesa.

O clima d'esta colonia é computado segundo o mesmo auctor pelas seguintes observações feitas a 1153.^{m} sobre o mar.

	Temperatura media	Dias de chuva
Dezembro Janeiro... Fevereiro	19,79	59
Março Abril .... Maio	20,12	60
Junho Julho .... Agosto	19,34	32
Setembro Outubro.. Novembro	19,32	52

Variação mensal maxima.....	1°,39
Maxima temperatura observada..	28°,3
Minima.....	7°,8
Variação maxima.....	20°,5
Maximo numero de dias de chuva por mez.....	27
Minimo.....	7

O sr. Bernardino de Barros julga que a temperatura media da região onde em Java se acha installada a cultura da quina, deve andar de 15.° para menos.

Do que levamos dito, deduzimos as conclusões seguintes, que nos serviram de termo comparativo ao que se passa n'este districto:

1.° — Que as montanhas de grande elevação devem ser consideradas como uma das condições indispensaveis para a facil accommodação das differentes especies do genero cinchona.

2.° — Que as quinas se encontram associadas a fórmas de vegetação variadas, d'esde os bambôos, fetos arborescentes, caffeeiro, e cacoeiro, até as especies europeas, carvalhos, pinheiros salgueiros, etc.

3.° — Que as temperaturas medias mais elevadas da região da quina são comparaveis ás do nosso paiz, e devem andar por 24.° a 25.° sendo porém caracteristico d'aquelle clima muito pouco avultadas variações de temperatura 1.° a 2.° nas proximidades do Equador; 6.° — 7.° nos ultimos confins austraes da vegetação da quina.

4.° — Que o paiz habitado por aquelles vegetaes disfructa uma estação humida, e uma estação secca, com grande frequencia de orvalhos, abundancia de chuvas, muitos nevoeiros e grande humidade.

Posto isto entremos agora no exame das circumstancias que concorrem n'esta ilha e que nos determinaram a indicar a probabilidade de successo, da introducção das plantas da quina.

A Madeira é constituida por uma cordilheira de montanhas que se estende de Leste ao Oeste em todo o comprimento da ilha, offerecendo elevações consideraveis de 2816.^{m}, mas correndo em geral a uma altura media de 1200.^{m} De variado relevo, estas montanhas apresentam accidentes frequentes, e geralmente declives rapidos, determinando esta ultima disposição sensiveis alterações de clima por pequenas differenças de nivel.

Em ordem a estas circumstancias dispõem-se os vejetaes em regiões que vão succedendo se pelas diversas alturas das montanhas em fachas ou zonas, que se-

Digitized by Google

gundo o revd.º Padre Lowe, naturalista distincto a quem este paiz deve importantes trabalhos scientificos, se podem reduzir a quatro bem caracterisadas.

A primeira que o illustre botanico caracterisou com a existencia do cacto e da bananeira é a facha littoral que vai da costa até a altura de 210.m É a região que podemos denominar maritima ou quente e que se distingue pelas plantas seguintes: bananeira, canna de assucar, Arrow-root (maranta arundinacea) Anona (anona squamosa) Guaiaba, (Psidium pomiferum) Bamboo, Alfarrobeira, Caraleira, (Erythrina) Poinsettia, Euphorbia, etc.

2.º — Que denominou temperada e de que são caracteristicos a vinha e o castanheiro; distinguem-se n'esta região as plantas que se seguem. Vinha, Cereaes, Carvalho, Castanheiro, Larangeira, Romeira, Figueira, Amendoeira, differentes Fuchsias, Acacias da Australia, Eucalyptos, etc.

Esta região estende-se de 150 a 750m sobre o nivel do mar.

3.º — Região do loureiro e da urse. — Montanhas incultas onde se encontram os restos das antigas florestas da ilha, que podemos denominar região florestal, onde além das differentes *Ericas* se encontram as diversas laurineas indigenas da Madeira, e a maior parte das suas essencias florestaes como o Clethra arborea, Picconia excelsa, Heberdenia, excelsa etc.

Esta zona abrange os terrenos da ilha d'esde os limites superiores da região antecedente até uma altura de 1650.m

4.º — Finalmente as sumidades das montanhas, os escarpados vestidos pela urse (*Erica cinerea*) e por algumas gramineas constituem a ultima zona cujo limite superior anda pouco mais ou menos pela altura de 1800.m

As temperaturas medias do Funchal acham-se devidamente determinadas pelas repetidas observações que alguns estrangeiros tem feito n'esta ilha em diversas epochas. O sr. dr. Barral colligiu na sua obra, *noticia sobre o clima do Funchal*, os trabalhos dos differentes observadores e deduzio os seguintes resultados, que se podem tomar como a expressão mais exacta d'esta parte da meteorologia na ilha da Madeira.

Segundo este distincto escriptor as temperaturas medias das differentes estações no Funchal, são as que seguem:

	Temperatura média	Dias de chuva (*Heyneken*)
Dezembro, Janeiro .., Fevereiro	17°,0	17
Março, Abril ...., Maio	18°,0	19
Junho, Julho...., Agosto	21°,6	4
Setembro, Outubro.., Novembro	21°,2	34

Variação mensal maxima.....	2,26
Maxima temperatura observada	29,45
Minima.....	10,00
Variação maxima.....	19,45
Maximo numero de dias de chuva por mez.....	15
Minimo.....	»

Representam estes numeros a temperatura do Funchal; com a sua situação tem estreita analogia todo o litoral do sul da ilha. — Ao norte imperam ordinariamente ventos mais frescos, a insolação é menos activa, a vejetação mais frequente e haverá sem duvida para aquella parte da ilha uma pequena differença em aquellas quantidades.

N'uma e outra orientação desce a temperatura á proporção que nós levamos pelos declives das montanhas: não ha para esta variação lei estabelecida, só por observações locaes e quando menos por inducção com outros paizes em condições analogas se póde chegar a uma conclusão satisfatoria. Parece-me que tomando 1.º centigrado como o correspondente ao abaixamento de temperatura produzido por uma differença do nivel de 200.m não andaremos muito longe da verdade.

As chuvas indicadas por Heineken, tambem, não podem ser tomadas, como a expressão da frequencia d'este meteoro no interior da Madeira.

No Funchal, pela manhã, observa-se ordinariamente o horisonte do mar coberto da uma extensa faxa de nuvens de fórmas variadas, mas quasi sempre, *nimbus, cirrus* e *cumulus;* — pouco a pouco os ventos do Oceano vem impelindo sobre a terra aquellas nuvens que se escoam pelos flancos das montanhas onde se fixam até que novos ventos venham deslocal-as, ou o que frequentemente acontece, que

Digitized by Google

pelo resfriamento da athmosphera produzido pela dilatação subita do ar em virtude de qualquer corrente ascendente, se resolvam em chuvas, que por este facto são ameudadas nos logares elevados da Madeira.

Além das chuvas outra causa quasi constante entretem n'aquellas situações uma permanente humidade. São os nevoeiros e os orvalhos, que no alto dos montes a 360 ou 600.m sobre o nivel do mar, se condensam e precipitam rapidamente.

O sr. Barral referindo-se á temperada humidade que se esperimenta na athmosphera do Funchal diz: «Não acontece o mesmo na parte superior da ilha no alto dos montes 1200 ou 2000 pés acima do nivel do mar, onde a humidade é muito apreciavel porque em uma athmosphera mais saturada de vapores aquosos, com uma temperatura que ajuda menos a conservação da agua no estado vaporoso e diaphono, esta toma a fórma de nevoas, nevoeiros e orvalhos, sentindo-se manifestamente a sua condensação e precipitação.»

Das circumstancias que acabo de expor parece-me poder formular conclusões satisfatorias para o fim a que nos propozeramos.

As refleções que vou ainda fazer, tornaram mais procedente esta minha asserção.

Uma das condições que se julga indispensavel para a prospera introducção das plantas da quina em qualquer localidade, é a conformação montanhosa do terreno. As cinchonas mesmo as que se encontram com o cacoeiro e outras plantas tropicaes, criam-se já em logares de bastante elevação. — Em Batavia os primeiros ensaios, não tiveram o successo que se esperava e julgou-se e muito bem, que a pouca altura da situação em que estavam collocados os viveiros lhe fôra desfavoravel; estas conjecturas foram plenamente confirmadas como vimos, pela remoção das culturas primitivas, para situações de maior elevação.

A pratica parece tambem ter mostrado que as quinas mais ricas são as extraidas das especies que se criam em consideraveis elevações.

Além da conformação do terreno indicado julga-se tambem condição muito vantajosa, se não de primeira necessidade para a aclimatação das cinchonas, a existencia das florestas nas localidades onde tenha de estabelecer-se a cultura d'aquellas plantas.

É por entre mattos virgens que na America Austral se encontram os mais validos e robustos individuos d'este genero. Como vimos, é tambem entre florestas de grande arvoredo que se acham instalados os prosperos viveiros da colonia hollandeza e em parte atribuiu-se á falta de sombra o mau successo das primeiras tentativas executadas n'aquelle paiz.

As montanhas da ilha da Madeira offerecem, como já tivemos logar de ver, elevações que não são inferiores aos limites da região da quina nos Andes, nem tão pouco aos da situação em que se acha estabelecida a cultura d'esta planta em Java.

Parece-me porém, que a introduzirem-se na Madeira, as cinchonas, devem occupar uma zona inferior, porque pela differença de latitude, as mesmas altitudes nos dois paizes, tem condições muito diversas.

A meu ver é a parte mais elevada da zona da vinha e do castanheiro, com toda a região da urse e do loureiro, isto é de 700 a 1600.m, a situação mais appropriada á cultura das quinas na Madeira.

A frequencia das chuvas, os orvalhos, e humidade que disfrutam os terrenos da ilha em estas altitudes, a circumstancia, de ser esta a zona mais naturalmente appropriada á cultura florestal, e de se encontrarem ainda n'esta situação os restos dos antigos arvoredos que povoavam as serras da ilha, todas estas condições me levam a indical-a como a região mais propria para um ensaio sobre a aclimatação das cinchonas.

A media temperatura annual deve ser n'esta altura de 15.°, isto é a mesma que o sr. Bernardino de Barros suppoz para região das quinas em Java, e a que dissemos observar-se no bello plató de Sancta Fé de Bogotá, onde se criam algumas das mais ricas especies do genero cinchona.

Em grande parte da região das quinas as variações mensaes da temperatura são quasi insensiveis, visto que não excedem 1 a 2°, mas como tambem dissemos nos ultimos confins austraes da vegetação d'aquellas plantas chegam a 7.° Pelo que sabemos do clima do Funchal, as variações mensaes da temperatura, não devem alcançar aquelle numero, mesmo na altitude da ilha que indicâmos como mais appropriada á aclimatação das cinchonas.

Digitized by Google

As serras arborisadas do Porto Moniz e alguns pontos do concelho de S. Vicente são, segundo o meu modo de ver, as localidades mais proprias para um ensaio.

Em algumas situações do concelho do Funchal poderia tambem fazer-se uma tentativa, e aqui pelos processos seguidos nas colonias inglezas, e com o caracter mais horticola que n'aquelles paizes se lhe tem dado.

Melhoramentos ruraes emprehendidos no concelho de Torres Novas pela camara que funccionou no biennio de 1862 a 1863

No meio do atrasamento, da indifferença e da incuria em que infelizmente vogam nas povoações ruraes os bem intendidos interesses da agricultura são para notar os esforços das vereações, que uma vez ou outra deixam assignalado o seu exercicio com actos, que se elevam pela magnitude das vistas e pelo acertado dos fins, acima do commum da rotina, em favor da agricultura dos seus concelhos.

Entre estas poucas camaras algumas temos visto elogiadas na folha official pelos melhoramentos ruraes, mais ou menos uteis, que emprehenderam, ou que favoreceram nos limites da sua jurisdicção.

E alegramo-nos em verdade quando vemos que o poder central corôa por este modo a iniciativa dos municipios, porque d'ella, quando chegar a ser em zelo e em illustração o que é em paizes mais adiantados, dependerá a profunda e geral regeneração da vida politica, moral e industrial das nossas povoações provinciaes.

Mas dos louvores, assim como das graças e mercês de todo o genero, por muito equitativa e imparcial que se faça a distribuição, ha sempre alguns benemeritos que ficam esquecidos na penumbra do silencio.

Compete aos que advogam na imprensa a causa das boas idéas — que aconselham os homens activos e que inspiram o fogo sagrado da actividade util no animo dos cidadãos, de boa vontade vinga-los de algum modo com palavras de amor e de justiça do esquecimento involuntario, talvez muitas vezes da ignorancia de acções dignas e meritorias, a que não chegou ainda a voz do galardão publico.

É o que de boa mente emprehendemos aqui fazer com a nossa humilde voz pela camara municipal de Torres Novas, que serviu no biennio de 1862 a 1863.

Segundo nos informa pessoa respeitavel d'aquella terra, e que nos merece todo o credito, a vereação d'aquelle biennio levou a effeito os seguintes actos e medidas:

1.° A camara dispunha de poucos meios, e comtudo transformou mais de *seis kilometros* de atoleiros em caminhos transitaveis, restaurando n'elles duas pontes, e construindo alguns aqueductos de diversas ordens.

2.° Copilou um codigo de posturas com mais de 300 disposições policiaes.

3.° Criou a escripturação com respeito ao *imposto do trabalho*.

4.° Augmentou em 25/0 a receita da camara sem lançar um imposto novo — sómente regularisando a cobrança dos antigos.

5.° Premiou alumnos, comprou quadros do systema metrico e alguns livros para as escólas de instrucção primaria, deixando consignada no seu fraco orçamento uma gratificação de *cento e vinte mil réis annuaes para o professor da cabeça de comarca*, afim de attrahir aqui algum individuo idoneo para bem ensinar os filhos do povo e servir de *norma* ás outras seis escólas do concelho.

6.° Promoveu a salubrificação da villa e concelho com a *criação de matadouros e açougues*, poços e fontes publicos, melhoramento de outras, da cadeia e cemiterio, onde os enterramentos se faziam a esmo, succedendo não poucas vezes exhumarem-se cadaveres em putrefacção.

7.° Decretou a caiação dos edificios, cujo aspecto contristava, e desauthorava tão importante povoação.

8.° Promoveu o progresso da agricultura (unica industria do concelho) pela elaboração de regulamentos, cujo alcance para bem dos pequenos proprietarios ninguem poderá deixar de avaliar.

Como especimen dos regulamentos a que se allude n'este oitavo grupo de serviços, damos publicidade ao regulamento das — *Sociedades de Lavoura* — especies de associações de soccorro mutuo, elaborado por aquella vereação, e em que ao mesmo tempo os lavradores, por si e por seus gados de trabalho, são convidados a garantirem-se reciprocamente contra os

Digitized by Google

acasos da morte, pobreza, desastre e doença. Ajudando-se outro sim a adquirir pela reunião das forças individuaes aquelles melhoramentos de lavoura, a que cada um dos associados pela sua pequenez de meios não póde chegar.

Quando a vereação não tivesse feito outra cousa, senão agremiar por esta fórma os pequenos lavradores do seu concelho, segurando-lhes o bem estar presente, e preparando-lhes outro melhor no futuro, teria só com isto bem merecido de seus concidadãos e adquirido incontestaveis direitos ao louvor publico.

J. I. Ferreira Lapa.

REGULAMENTO DAS SOCIEDADES DE LAVOURA NO CONCELHO DE TORRES NOVAS

Artigo 1.° A camara convidará todos os lavradores, que tenham bois, sempre, ou parte do anno, para formarem sociedades de 50 até 100 socios, as quaes terão por nome *Sociedades de lavoura*, e por fins: 1.° Soccorrer os socios na morte, desastre, ou doença de rez de trabalho. 2.° Acudir aos que forem pobres na doença propria. 3.° Quando haja em cofre mais de 300$000 réis, comprar abegoarias aperfeiçoadas, como charruas e grades de ferro; trilhos de esterroar e debulhar; machinas de joeirar, etc.

§ 1.° Em cada sociedade haverá uma *Direcção* ou *Mesa* composta de presidente, vice-presidente, secretario, thesoureiro, e dois vogaes.

§ 2.° O alistamento dos socios será feito provisoriamente na camara, ou na junta de parochia designada por ella; tendo lançado em um *Livro de Matricula* o nome de cada socio em folha separada, com declaração das juntas de bois que possuir.

§ 3.° O lavrador d'uma parochia póde matricular-se na sociedade d'outras, se quizer.

§ 4.° Logo que haja 50 socios inscriptos, serão convocados por quem os tenha alistado, para elegerem a *Mesa* da sociedade por acclamação.

§ 5.° Não se fazendo a eleição, a Mesa será nomeada pela camara, ou junta de parochia respectiva.

§ 6.° A Mesa servirá por um anno, podendo ser reconduzida, e suspensa, quando o requeiram os $^3/_4$ dos socios. Dará contas annuaes á camara.

§ 7.° As medidas pedidas, ou votadas pela maioria, de que resa o § antecedente, e conformes com o direito commum, serão lei da sociedade em casos ommissos.

Art. 2.° Cada socio, por cada junta de bois que tiver, pagará 1$000 réis no acto da matricula (ou em duas prestações convencionaes) a titulo de *joia*: pagará 100 réis de mensalidade, juntos, ou ás prestações semanaes.

Art. 3.° A sociedade terá um veterinario de partido, para examinar os animaes doentes; mandal-os matar, a tempo de se aproveitarem, quando o mal não tenha cura; attestar sobre a causa provavel, natureza e symptomas da doença; e assistir ás avaliações dos prejuizos, que devem ser feitas por dois socios entendidos, sob informação sua.

Art. 3.° Quando a doença de qualquer socio pobre, ou rez sua dure mais de tres dias, ser-lhe-ha paga pelo cofre da sociedade a despeza, que prove ter feito com botica e facultativo-medico, ou veterinario e ser-lhe-ha dado um subsidio alimentario, quando a Mesa o julgue preciso.

Art. 4.° O socio que maltratar os animaes; aquelle, que por desleixo, ou qualquer outro motivo culpavel, der causa a desastre, doença ou morte de rez, ou se negue a matar o animal incuravel á ordem do alveitar ou veterinario, perdem o direito aos soccorros da sociedade.

Art. 5.° No caso de morte ou desastre incuravel de rez, a carne da mesma será repartida pelos socios na proporção das juntas de bois de cada um, figurando cada junta por uma *unidade divisora*.

§ 1.° Ou a carne seja entregue ao socio, ou seja enterrada quando o perito a julgue doentia, cada socio pagará, dentro de oito dias, no cofre da sociedade a parte, que lhe pertencer pelo preço que tiver da carne de gado miudo no açougue da villa.

§ 2.° O socio que for notoriamente pobre, pagará a sua parte ao cofre, ás semanas, em pagamentos até numero de dez.

§ 3.° A distribuição de carne será calculada (segundo o pezo da rez) pelo secretario; conferida em Mesa, ou com o thesoureiro, o presidente mandará logo pagar ao prejudicado o valor integral do prejuizo, ainda quando o rendimento da carne não dê para tanto.

Art. 6.° Feita a liquidação, como fica

Digitized by Google

dito (attendendo a que muitos socios não saberão ler nem escrever) á medida que se forem apresentando para pagar, o secretario lançará no livro de fazenda a competente *nota de descarga*, dando aos devedores uma senha para o thesoureiro.

§ 1.° O thesoureiro receberá o importe marcado na senha, resgatando-a por outra sua, e lançando logo a nota competente no seu livro de contas.

§ 2.° O socio poderá rubricar ou mandar rubricar as notas de descarga, e ficará quite, logo que faça registrar a senha do thesoureiro na *nota* do secretario.

Art. 7.° O thesoureiro dará contas á Meza de tres em tres mezes.

§ 1.° Nos primeiros dez dias depois d'estas contas, uma relação dos devedores ao cofre estará patente ás reclamações, avisando-se os interessados para pagarem nos dez dias immediatos ás reclamações.

§ 2.° Os que, a esse tempo nem tenham pago, nem alcançado da Mesa alguma *espera*, serão relaxados, porque a matricula (não sendo obrigada) obriga como contracto em quanto o socio não se despede.

§ 3.° Será despedido o socio contra o qual for preciso empregar por tres vezes o *relaxe*.

Art. 8.° As abegoarias da sociedade são para uso dos socios e para alugar pelos preços fixados em Mesa.

§ 1.° O primeiro socio matriculado será o primeiro servido: depois d'este o segundo, e assim por diante; a cada junta de bois cabem até tres dias d'emprestimo por anno.

§ 2.° Acabados os emprestimos, alugar-se-hão as abegoarias, mas de preferencia aos socios.

§ 3.° Os concertos grandes, motivados pelo uso, serão feitos pela sociedade; os pequenos, e aquelles, a quem der causa o socio, ou locatario por menos acautelados, serão á custa d'estes.

Art. 9.° Todas as dividas da sociedade serão cobradas administrativamente, precedendo admoestação ao devedor.

Art. 10.° O socio despedido, ou que se despeça, perde os seus direitos como socio, e por tanto o que tiver pago para o cofre [1].

[1] Os singeleiros d'este concelho tinham sociedades da indole d'estas, mas sem leis. Succedia, que os de má fé recebiam quando prejudicados, e não pagavam o prejuizo alheio.

A camara lembrou-se de aproveitar esta idéa que germinava já dentro da classe agricola, para dar-lhe conhecimento das vantagens dos instrumentos aperfeiçoados, que n'este concelho tão miudamente retalhado só podem ser uteis a sociedades, não a individuos, dos quaes mui poucos teem terra, que, beneficiada pela acção das novas *abegoarias*, seja bastante a remunerar seu dono.

Estudar as tendencias dos povos, e aproveital-as para os encaminhar naturalmente ao progresso; tal deve ser a missão dos governos, e sobre tudo a das camaras municipaes.

A peste bovina em Inglaterra

Sr. director:

Tendo vós prestado as columnas d'este periodico, tanto quanto tem sido possivel, ás muitas queixas dirigidas pelos agricultores ao ministro, especialmente encarregado de velar pelos seus interesses, foi-me permittido, ha alguns mezes, atacar, com independencia e convicção, providencias, que me pareciam desastrosas para a prosperidade da França.

Se me permittis, tomarei hoje egual liberdade para agradecer ao sr. ministro a decisão, com que, desde o principio da invasão da peste bovina em Inglaterra, se dignou tomar as providencias necessarias; afim de proteger o nosso paiz contra o espantoso flagello, que actualmente desola a Inglaterra, e evitar assim á nossa agricultura uma crise terrivel.

Esta peste espantosa não só arruina os cultivadores, dizimando-lhes o gado, mas tambem paralysando todas as transacções, pondo obstaculos a todas as operações agricolas, indispensaveis para tirar partido das pastagens e das raizes, tanto para a engorda, como para os productos da leiteria.

Se o nosso systema de centralisação, algumas vezes levado ao excesso, tem seus perigos e abusos; occasiões ha, em que é preciso prestar-lhe justiça. As providencias protectoras e efficazes que elle permittiu que se tomassem, e executassem immediatamente, salvando a nossa agricultura d'um desastre, que viria acabar uma industria já definhada, provou como, em casos graves, a simplificação do nosso regimen administrativo poderia permittir que se luctasse utilmente contra perigos, tão serios como imprevistos.

É, sobre tudo, comparando a maneira de proceder em França e em Inglaterra, em circumstancias identicas, que se poder ter conhecimento dos resultados ob-

Digitized by Google

tidos, e da differença radical, que existe na organisação administrativa das duas nações; em logar d'uma organisação simples e poderosa, como em França, nós vemos, em Inglaterra, mallograrem as melhores intenções de encontro uma grande quantidade de administrações locaes, que paralisam todas as providencias efficazes e seriamente uteis.

Algumas palavras sobre a maneira como a molestia de gado se espalhou em Inglaterra, sobre a marcha seguida para a combater, espero que não terão apenas interesse de curiosidade para os nossos leitores; mas, se este flagello, o que Deus não permitta, invadisse a França, serviriam para dar uteis esclarecimentos sobre os factos, hoje bem provados, que se teem dado n'aquelle paiz.

Como se introduziu a peste em Inglaterra? A este respeito, as pesquizas mais completas não teem podido responder cathegoricamente; o que unicamente se póde provar, é a coincidencia da sua apparição, com a chegada de um navio russo, vindo de Revel, que trazia *pela primeira vez* a Inglaterra um carregamento de 321 cabeças de gado da Russia.

Estes animaes tinham sido comprados em Esthonia, e as auctoridades do paiz asseveraram depois que a peste, que existe no estado endemico nas *steppes* das provincias meridionaes, não se fazia sentir nas provincias do norte, d'onde vinham os animaes comprados. Um facto certo é que, antes da chegada d'esta primeira remessa, a peste não existia em Inglaterra, e que logo depois da chegada do navio que trouxe este gado, ella se desenvolveu. Um facto bastante curioso se tinha dado, algum tempo antes, em uma reunião agricola. Um veterinario distincto, mas um pouco excentrico, tinha exclamado: Vós quereis receber gado da Russia; quinze dias depois da sua chegada apparecerá a peste.

Esta sinistra predicção se realisou; é provavel que um animal vindo de longe trouxesse o germen da doença, que se tivesse desenvolvido durante a viagem; o que, é certo, porém, é que estes animaes, que desembarcaram nos primeiros dias de junho, foram enviados para Londres, recebidos alli em estabulos, e expostos á venda.

A 19 de junho, a sr.ª Nicholls, residente em Islington, suburbios de Londres, comprou no mercado duas vaccas leiteiras; esta senhora é dona d'uma daquellas leiteiras, que fornecem a cidade de Londres, e em algumas das quaes existem de 900 a 500 vaccas. Aquellas duas vaccas foram atacadas de peste, e morreram dentro de poucos dias.

A molestia desenvolveu-se rapidamente n'aquelle estabulo, e dentro em pouco, morreram 106 vaccas. Desde esta data (19 de junho) deram-se casos identicos em outros curraes, com a circunstancia de que a peste foi sempre trazida por uma vacca comprada no mercado, tendo a apparencia de boa saude. Os donos das leiterias, vendo desenvolver-se a peste nos seus estabulos, tiveram cuidado de levar ao mercado aquelles animaes que, não pareciam ainda doentes, mas que tinham cohabitado com os animaes atacados. Como estas vaccas tinham geralmente boa apparencia, eram muito escolhidas, e inteiramente proprias para a industria das leiterias, e como se vendiam baratas, foram promptamente vendidas, e mandadas para varios condados, como Norfolk, Northampton, e especialmente para a Escocia, pois que em Edimburgo ha immensos estabelecimentos de leiterias (em Glasgow ha uma leiteria que tem 1:800 vaccas.)

Por este modo, a peste espalhou-se dentro em pouco tempo, e por meio dos caminhos de ferro a uma grande parte da Inglaterra, e em todas as direcções: não sómente era propagada pelos animaes doentes, como pelos *wagons* empregados, no transporte dos animaes inficcionados, que servindo depois ao transporte de animaes sãos, communicaram promptamente este flagello para toda a parte.

A primeira noticia official da epidemia chegou ao governo a 10 de julho, e só a 24 deste mez é que se publicou um decreto mandando vigiar o andamento da peste na capital.

A 11 de agosto, todas as auctoridades dos diversos condados foram auctorisadas, quando o julgassem conveniente, a nomear inspectores, no *caso de que a peste se declarasse na sua circumscripção*; estes inspectores tinham um poder immenso, era não sómente prohibir a circulação dos animaes doentes ou suspeitos, mas ainda de mandar matar, sem *indemnisação*, todos os animaes doentes; estabelecendo-se uma multa de 20 libras

Digitized by Google

aquelles lavradores que não prevenissem o inspector local da presença da epidemia nos seus estabulos, ou que levassem ao mercado animaes suspeitos.

A 25 de agosto, publicou-se um decreto, que prohibiu a exportação para a Irlanda e ilhas Orcades.

A 26, um outro decreto auctorisou os magistrados a nomearem inspectores, *antes* que a peste se declarasse nos seus districtos.

A 22 de setembro, um outro decreto permittiu ás auctoridades locaes, *quando o julguem conveniente*, de suspender as feiras e mercados, e não auctorisar o movimento dos animaes gordos destinados ao mercado de Londres.

Por ultimo, a 23 de novembro, appareceu uma ordem do conselho, que tirou aos inspectores, cujos poderes exorbitantes tinham excitado as mais vehementes reclamações, o direito de, sem indemnisação e sem limites, fazerem matar os animaes por uma simples ordem sua; e deu aos magistrados o poder de prohibirem a entrada dos animaes, nas suas circumscripções, á excepção dos animaes, em transito pelas vias-ferreas.

A 29 *de setembro* (!) um decreto real encarregou uma commissão especial de fazer um relatorio a respeito do andamento da peste, seus progressos, providencias a tomar, etc., etc. Esta commissão, composta de grandes proprietarios, de membros do parlamento, de medicos, e de veterinarios, era presidida por Lord Spencer; o relatorio, que foi entregue a 30 de outubro, continha 4:293 questões, ou respostas, dirigidas a diversos condados, ás pessoas mais competentes, e concluia por determinar a *inutilidade, quanto ao presente, de todos os remedios empregados para combater a peste, por qualquer especie de tratamento curativo.*

Depois exige a prohibição do transito dos animaes de qualquer herdade, onde a peste se tivesse declarado; bem como o encerramento dos mercados de animaes magros, e a volta para as herdades dos animaes gordos, que tivessem ido ás feiras.

Previamente tinham sido exigidas providencias mais radicaes, isto é, prohibição absoluta da circulação do gado, excepto do gordo, destinado aos açougues; e egualmente se havia pedido a morte dos animaes estrangeiros, logo que desembarcassem; mas ante as difficuldades da lei ingleza, houve a necessidade de recorrer a disposições menos radicaes.

Eis pois todas as providencias tomadas pelo governo! Todas são insufficientes, senão, totalmente inuteis; excepto, todavia, o decreto de 25 de agosto, que prohibe a exportação para a Irlanda e Ilhas Orcades; porque na occasião, em que isto escrevo, graças á dita providencia, caso algum de peste appareceu ainda n'aquelles paizes.

Mas em Inglaterra o flagello escarnece dos esforços tardios, insignificantes, e sem connexão, empregados para o combater; a peste tinha já chegado ao coração do paiz antes de ser apercebida officialmense; e já havia inutilisado, pela subtilidade do seu principio contagioso, e pela facilidade das communicações, todas as providencias illusorias, que se haviam estabelecido para o combater.

Se a legislação ingleza, em logar da acção facultativa que a lei dá ás auctoridades locaes, tivesse permittido que se executasse simultaneamente uma ordem formal e absoluta; que se fizessem matar todos os animaes doentes, e prohibissem todas as feiras, e fechassem todos os mercados, poder-se-hia esperar um resultado util e serio. Em quanto se não trabalhar com um impulso uniforme, nada se obterá de efficaz.

Foi o que, um dos ultimos dias, fez vêr lord Spencer, um dos grandes proprietarios de Inglaterra e presidente da commissão real para a peste bovina, n'um discurso que proferiu em *Smithfield-Club*, e que foi publicado pelo *Morning-Post*:

« A questão de uniformidade de acção é da maior importancia; só esta póde tornar efficazes as providencias apropriadas para combater a epidemia. Que se vê hoje? Em um condado, em um districto, as providencias de precaução são tomadas com vigor; no condado visinho não se tomam metade das providencias necessarias; por ultimo, em outras localidades, nada se faz a este respeito!

« Por este modo, um fazendeiro, que tem um animal suspeito, manda-o ao condado proximo, se os mercados do seu estão fechados, e invenena os paizes, até então preservados do flagello.

« Se uma administração local, bem inspirada, prohibisse as feiras e os mercados, o que aconteceria? A cidade visinha

Digitized by Google

abria os seus, e o commercio ali ía, com grande detrimento da outra cidade e sem proveito algum para a salubridade publica. Este systema deve ser mudado por interesse de todos, tanto dos productores, como dos consumidores; eu preferiria providencias moderadas, mas *graves*, a providencias energicas adoptadas n'uma localidade, mas completamente negligenciadas n'outras.

O governo recusou tomar uma providencia applicavel a todo o reino, apesar do parecer da commissão de inquerito; julga que a legislação vigente não lh'a permittia, o que, segundo o meu modo de ver, é um grande erro. Estou convencido que se poderiam achar nas nossas leis os poderes necessarios para tomar a responsabilidade de uma providencia geral, que é a unica que póde, respeitando as nossas franquias municipaes, proteger todavia os interesses geraes, em presença das eventualidades tão graves, em face das quaes nos achamos, e dos desastres que actualmente deploramos e que preoccupam tanto o governo, como os particulares.»

Como se acaba de vêr, o governo não ousa tomar a responsabilidade d'um conjuncto de providencias preventivas e repressivas, sériamente efficazes. Em consequencia d'isto, o flagello, longe de paralisar, cada dia faz novos progressos: no mez de outubro do anno ultimo, o numero dos animaes atacados foi de 1:054 por semana, e hoje é de 5:300! A mortalidade, comprehendendo os animaes mandados matar, é de 77 por 100, e não se póde contar mais de 10 por 100 dos animaes realmente curados, sobre o numero dos atacados. E se este phenomeno, bastante estranho, se produz, é porque nos condados onde se mandam matar os animaes doentes, o total da mortalidade é quasi o mesmo que n'aquelles, em que se deixa a molestia seguir o seu curso.

Todos os systemas de medicamentos experimentados até hoje tem sido completamente mallogrados. Experiencias continuas se succedem; a homœpathia mesmo já está de parte, mas todos os esforços são ainda superfluos, e é só a força da constituição do animal, que póde habilital-o a luctar contra o flagello. Tem-se notado que os animaes das raças inglezas puras são muito mais sériamente atacados do que os animaes estrangeiros; e que todas as vaccas hollandezas, de que ha grande numero nas leiterias de Londres, tinham resistido com muito maior felicidade á epidemia, do que as vaccas inglezas, que se achavam nos mesmos estabulos. Na Hollanda, onde a peste devastou de um modo tão intenso, e onde ella tinha sido levada por um navio chegado de Inglaterra, que conduzia animaes doentes, tambem se observou que os animaes de raças cruzadas com animaes inglezes eram mais gravemente atacados do que os outros.

A molestia é essencialmente contagiosa. Tanto na Inglaterra como na Hollanda póde-se indicar o animal que trouxe o principio do contagio. Um dos inspectores das leiterias de Londres, na parochia de S. Pancracio, declarou que, de cem leiterias, sessenta e nove tinham a molestia, estando sómente trinta e uma isentas d'ella. A molestia tinha sido levada ás sessenta e nove inficcionadas, por animaes comprados no mercado de Londres, e as trinta e uma, que estavam livres do contagio, não haviam recebido rez alguma de novo, ha muito tempo.

Infelizmente a peste não ataca só os bois: os carneiros são tambem atacados, mas a epidemia parece ter sobre elles uma acção menos prompta e menos terrivel.

Ao lado das providencias insufficientes, tomadas pelo governo, os proprietarios e os cultivadores tem tratado de diminuir a importancia dos desastres causados pelo flagello, creando entre si sociedades de seguro para o gado.

Estas sociedades, cujos fundos serão bem depressa esgotados, se o flagello continuar, deverão supprir a ausencia de qualquer indemnisação dada pelo governo aos cultivadores, cujos animaes forem mandados matar por ordem dos inspectores, ou que succumbirem victimas da doença. Estas sociedades são mutuas, mas em caso algum a chamada de fundos se póde elevar a mais de 75 francos (15$000 réis) por cada animal seguro, cuja importancia é reembolçada (se o capital social não estiver esgotado) por dois terços do seu valor.

Para augmentar os fundos da subscripção, grandes proprietarios, que n'aquelle paiz comprehendem bem os encargos que incumbem á sua elevada posição, tem geralmente posto sommas consideraveis á disposição das sociedades de seguros. No condado de Northampton, lord Spencer

Digitized by Google

subscreveu com 15:000 fr. (3:000$000 réis); no condado de Norfolk, lord Leicester deu uma somma egual; outros proprietarios tem subscripto com importancias maiores ou menores. Mas apezar de todos os esforços do governo, apezar de toda a dedicação e dos sacrificios dos particulares, temo que coisa alguma ponha obstaculo ao desenvolvimento incessante do flagello, a não ser uma d'aquellas providencias radicaes que só o parlamento póde tomar: providencia muito grande, segundo o meu modo de ver, e unica realmente efficaz, e seria ordenar a morte de todos os animaes doentes, indemnisando os proprietarios; e prohibindo absolutamente as feiras e mercados, até que a epidemia se julgasse extincta. Se não se der uma providencia de tal alcance, o flagello devastará toda a Inglaterra, durante quinze annos talvez, como no seculo passado, deixando desastres incalculaveis.

Quanto á alimentação do paiz no meio d'esta crise, a importação estrangeira seria sufficiente. A Dinamarca, a Prussia, a Hollanda, a França e mesmo a Hespanha enviam, todas as semanas, tanto vivas como mortas, rezes sufficientes, e ainda em excesso, para substituir as que o flagello rouba ao consumo publico.

O preço da carne tem estado, na verdade, singularmente elevado nos açougues em Londres, n'estes ultimos tempos, mas não por falta de genero; pelo contrario, nunca os carniceiros poderão comprar tão barato; a razão d'esta carestia é, que aproveitando-se do panico espalhado pelo apparecimento da molestia, elles teem feito acreditar aos consumidores, que não podem obter animaes sãos senão a custo de grandes sacrificios, em quanto que na realidade elles teem, muitas vezes, por muito baixo preço, animaes suspeitos, e algumas vezes até doentes, que entregam ao consumo, realisando lucros enormes.

O *Caledonian Cattle Market* offerece hoje o espectaculo curioso de uma reunião geral de todas as raças de gado da Europa, e em alguns outros mercados de Londres acha-se á venda carne enviada tanto da Escocia e da Hollanda, como de Hamburgo; o principal d'estes mercados é o *Newgate-Market*. Sobre a qualidade da carne morta é exercida a maior vigilancia. O resultado d'esta vigilancia foi fazer arrestar em setembro 8:552 kilogrammas de carne, e no mez seguinte 29:965 kilogrammas; pelo que se conhece a immensa quantidade de carne suspeita, que tem sido consumida pelo publico, desde o começo da doença actual. Effectivamente contam-se agora, tanto em Inglaterra como na Escocia, mais de 40:000 cabeças de gado grosso, mortas ou mandadas matar em consequencia da peste, as quaes a razão de 300 ou 400 francos por cabeça, prefazem já um capital destruido de doze a dezeseis milhões de francos (réis 2.400:000$000 a 3.200:000$000)!

Nada póde dar uma idéa dos cuidados dos cultivadores inglezes, cujo capital em gado, tão consideravel, está constantemente ameaçado por esta terrivel peste, que se derrama de um dia para o outro em todos os condados, levando comsigo a ruina e a desolação. Os lavradores não ousam comprar gado, com receio de introduzir o contagio em seus estabulos.

Por este modo, em presença de tal situação, em face da inhabilidade dos meios curativos para combater a epidemia, quão cordealmente devemos abençoar a providencia energica e radical, que nos subtraiu á acção do flagello; e prestar justiça ao sr. ministro da agricultura, agradecendo a sua iniciativa; bem como felicitar-nos por elle ter podido achar em a nossa legislação os meios de prestar á agricultura do paiz um serviço tão assignalado.

Queira, senhor, etc.

L. Estancelin.

Londres, 20 de dezembro de 1865.

Digitized by Google

PESTE DO GADO EM INGLATERRA

	DIVISÕES DO CENSO	N. 1 — REZES ATACADAS DURANTE AS SEMANAS FINDAS EM												N. 2 — TOTAL CONHECIDO DESDE O COMEÇO DA MOLESTIA DAS REZES				
		Outubro			Novembro				Dezembro					Atacadas	Mandadas matar	Mortas	Curadas	Restam doentes
		14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30					
	Districto politico																	
1	metropolitano ..	158	194	158	49	77	216	78	44	129	43	86	81	7:238	3:103	3:263	284	588
2	Sueste.....	225	154	205	74	137	92	71	104	55	70	91	64	4:602	1:460	2:521	379	242
3	Sul.....	73	94	230	74	345	211	393	510	627	745	786	981	6:720	1:487	4:026	367	840
4	Oriental.....	141	183	335	124	214	212	106	180	245	390	243	196	6:306	2:365	3:086	406	449
5	Sudoeste.....	17	11	3	2	16	39	18	23	71	101	70	85	714	178	376	59	101
6	Oeste.....	31	9	31	81	85	34	73	102	84	143	127	143	1:853	425	1:018	154	256
7	Norte (Midland).	8	32	18	21	57	63	95	78	171	318	387	530	2:393	435	1:442	136	380
8	Noroeste.....	28	39	42	43	129	143	216	423	673	915	1:007	1:823	6:669	440	4:114	441	1:674
9	Yorkshire..	26	39	113	108	234	453	726	938	1:037	1:202	1:212	1:446	10:891	731	6:612	1:297	2:251
10	Norte	47	86	34	79	43	70	63	119	138	109	118	213	1:578	518	719	132	209
11	Galles.....	43	60	88	52	27	96	185	116	245	287	405	206	2:287	93	1:565	218	411
12	Escocia.....	257	828	666	1:038	1:206	1:040	1:382	1:191	1:881	1:701	1:724	1:975	22:298	2:696	12:749	3:172	3:681
		1:054	1:729	1:873	1:765	2:580	2:669	3:610	3:898	5:358	6:054	6:956	7:693	73:549	13:931	41:491	7:045	11:082

Este mappa contém apenas os casos de que houve conhecimento na repartição de veterinaria da commissão especial de inquerito a respeito da peste do gado.
A columna n.º 1 contém os casos acontecidos durante as semanas alli especificadas.
A columna n.º 2 contém os casos acontecidos desde o apparecimento da molestia em Inglaterra (junho de 1865).
N. B. Este mappa foi compilado de diversos mappas que teem sido publicados no jornal «*The Times.*»

Chamamos a attenção dos agricultores portuguezes para o artigo que adiante transcrevemos do *Journal de la Ferme*, e que foi publicado em um dos numeros d'aquelle semanario agricola pertencentes ao mez de setembro do anno preterito a proposito da escassez da ultima colheita de forragens na França.

Meditem-n'o bem.

Se na França, na poderosa e civilisadora França, ainda se sentem tanto os funestos effeitos da falta de instrucção em geral, o que se poderá dizer do nosso paiz, onde ella é tão rara, onde o ensino primario ainda está tão pouco derramado, principalmente nas povoações ruraes? E se isto é uma triste verdade, com quanta mais razão se poderiam applicar a Portugal os lamentos do articulista francez ácerca da rotina e ignorancia nas coisas

Digitized by Google

agricolas, especialmente na creação dos gados? Recommenda elle a multiplicidade das plantas forraginosas e particularmente a cultura do topinambos para obviar á escassez das substancias destinadas á alimentação do gado.

Dar um tal conselho em Portugal é que seria prégar no deserto; porque no nosso abençoado paiz não temos só a lastimar a falta de variedade nas culturas forraginosas; a alimentação do gado é aqui muito descurada; da maioria dos nossos lavradores póde-se dizer que quasi não semeiam forragens. Vemos d'isto um exemplo no Ribatejo, onde o gado, já de si pessimo pelo desleixo na transformação e melhoramento das raças, e andando quasi sempre exposto ás intemperies das estações, se sustenta quasi exclusivamente da herva que brota espontanea nas charnecas e nos campos. Se esta, por qualquer transtorno nos phenomenos metereologicos, vem a faltar, e á escassez sobrevem uma rigorosa invernada, morrem de fome e frio, como acontece muitas vezes, centos de cabeças. Gado de qualidade detestavel, desaproveitamento dos estrumes, nenhuma producção lactea, e frequentes mortandades causadas pela fome e por doenças endemicas, talvez originadas pela ausencia das boas praticas hygienicas; eis o quadro que nos apresenta a creação do gado no Ribatejo! Porém quando a calamidade chega, queixam-se, como em França, da sua má estrella aquelles que mais deveriam attribuir á sua improvidencia os males que os affligem, e maldizem do governo, se este não corre de prompto em seu auxilio. Não se podem chamar casos de força maior aquelles que a experiencia milhares de vezes nos tem ensinado a prever.

Appliquem-se pois os nossos agricultores á cultura das plantas forraginosas, que mais lhes parecerem convir-lhes e estamos certos que não serão perdidas as suas experiencias.

Da necessidade de multiplicar as plantas forraginosas

Acabamos de receber uma lição bem rude para que não cuidemos aproveitar-nos d'ella. A grande calamidade do anno é a escassez de forragens; a sua gravidade é muito differente da baixa do preço dos cereaes, porque nos obriga a reduzir o numero de cabeças de gado, e por consequencia a quantidade dos estrumes. Ora, poucos estrumes no presente, poucas colheitas no futuro.

É preciso fazermos mais provisões de forragens do que fazemos, e para isso, sem regeitar as variedades novas cuja excellencia nos inculcam ou nos poderão vir a inculcar, temos bastantes plantas perfeitamente conhecidas, e muito apropriadas a satisfazerem completamente as nossas necessidades. Não achamos mau que se recommende a luzerna rustica e a ervilha dos arabes, mas deve considerar-se que só os amadores tentarão alguns ensaios, e estes mesmos em pequena escala.

Portanto, na diffieil situação em que estamos, o essencial é promover uma grande producção, e instigar a grande maioria dos cultivadores para semearem plantas forraginosas muito conhecidas, como o centeio misturado com a ervilhaca a colza e o nabo silvestre de inverno, o trevo incarnado ou bravo.

Na primavera convidemol-os a semear a favinha, luzernas e sanfeno em linhas, milhos forraginosos, cenouras, a pastinaca, etc., etc. Iam-nos quasi esquecendo os tapinambos. Se agora, os grandes e pequenos fazendeiros, tivessem á sua disposição campos de tapinambos, certamente estavam salvos. Quando se pensa em que esta planta tão rustica, tão productiva, de tão facil cultura em qualquer sitio, não se encontra por assim dizer em parte nenhuma, sente-se revoltar o animo contra a ignorancia e improvidencia dos lavradores, que estão sempre promptos a queixar-se da sua miseria e a implorar o soccorro do governo nas situações dolorosas, mas que resistem a todos os bons conselhos que lhes dão por diversos lados. Bem sei que nos hão de responder que elles não lêem os jornaes escriptos para seu uso, e que, não lendo, peccam mais por ignorancia do que por contumacia. Isto é verdade relativamente a alguns; mas não percamos de vista que muitos proprietarios lêem e transmittem de viva voz o que leram, que dão o exemplo aos seus vizinhos, e que nem por isso n'essas localidades se nota mais progresso do que em outras partes. É tempo, e mais do que tempo que a instrucção venha em nosso auxilio. Fallar a povoações ignorantes ou prégar no deserto, é uma e a mesma coisa.

Digitized by Google

PARTE OFFICIAL

MINISTERIO DAS OBRAS PUBLICAS, COMMERCIO E INDUSTRIA

Repartição central

Dom Fernando, Rei Regente dos reinos de Portugal e Algarves, etc., em nome de El-Rei, fazemos saber a todos os subditos de Sua Magestade, que as côrtes geraes decreteram, e nós queremos a lei seguinte:

Artigo 1.º É livre a importação pela barra do Porto de todos os vinhos produzidos em territorio portuguez.

§ unico. Os vinhos que se exportarem pela barra do Porto pagarão os direitos estabelecidos para a exportação dos outros vinhos do continente do reino.

Art. 2.º O governo fará os regulamentos necessarios para a execução da presente lei.

Art. 3.º Ficam revogados os decretos de 11 de outubro de 1852 e mais legislação contraria ás disposições d'esta lei.

Mandâmos portanto a todas as auctoridades, a quem o conhecimento e execução da referida lei pertencer, que a cumpram e façam cumprir e guardar, tão inteiramente como n'ella se contém.

Os ministros e secretarios d'estado dos negocios das obras publicas, commercio e industria, e dos negocios da fazenda, a façam imprimir, publicar e correr. Dada no paço das Necessidades, aos 7 de dezembro de 1865.=REI, Regente.=*Conde de Castro.*=*Antonio Maria de Fontes Pereira de Mello.*

Carta de lei, etc.

Dom Fernando, Rei Regente dos reinos de Portugal, e Algarves, etc., em nome de El-Rei, fazemos saber a todos os subditos de Sua Magestade, que as côrtes geraes decretaram e nós queremos a lei seguinte:

Artigo 1.º O vinho, a geropiga, a aguardente e o vinagre, que derem entrada pelas barreiras seccas e molhadas da cidade do Porto e de Villa Nova de Gaya, pagarão qualquer que seja a sua procedencia ou destino, o imposto de 15000 réis por pipa legalmente pareada, emquanto se não determinar para o commercio o uso das medidas de capacidade.

§ unico. O producto do referido imposto será dividido pela fórma seguinte: para a camara municipal do Porto réis 40:000$000; para a camara municipal de Villa Nova de Gaya 3:000$000 réis; e o resto para o thesouro.

Art. 2.º Esta lei principiará a ter execução em todo o reino, tres dias depois da publicação d'ella no *Diario de Lisboa*.

Art. 3.º Fica revogado o decreto de 14 de julho de 1832, as cartas de lei de 5 maio de 1837, 7 de abril de 1838, e 12 de agosto de 1853, e mais legislação contraria á presente lei.

Mandâmos por tanto a todas as auctoridades, a quem o conhecimento e execução da presente lei pertencer, que a cumpram e façam cumprir e guardar tão inteiramente como n'ella se contém.

Os ministros e secretarios d'estado dos negocios das obras publicas, commercio e industria e da fazenda, a façam imprimir, publicar e correr. Dada no paço das Necessidades, aos 23 de dezembro de 1865. = El-Rei, Regente com rubrica e guarda. = *Conde de Castro.* = *Antonio Maria de Fontes Pereira de Mello.*

Carta de lei etc.

COMMUNICADO

Em continuação sobre a molestia que affecta a *olea Europæ* da familia das jasmineas direi, que percorri as tres terras de que se compõe este concelho, e tratei de colher noticias da Casa Branca e outras terras. Em todas o morbus alterou a albumina; e na informação da oleivra houve uma completa transformação.

Aqui n'esta localidade ha dois lagares do antigo systema: um do sr. doutor Francisco Luiz Gomes, medico e cirurgião formado em França, operador habilissimo, e chymico distincto, e outro do sr. Joaquim Nunes, disvellado lavrador d'esta localidade.

Estando no lagar do sr. doutor Gomes presenceei, e mais s. s.ª, a coagulação completa da albumina, e a necessidade de se demorar por mais 24 horas as operações para a extracção do azeite. A temperatura estava n'essa occasião de 13 para 16 graus ou mais; mas o mestre lagareiro disse-nos que só a poder de muita escaldadura é que obtinha a saida do azeite decomposto.

Perguntei-lhe, se durante o tempo da sua faina, na preparação do azeite, lhe

Digitized by Google

havia acontecido um caso similhante. Disse que não. Ha quarenta annos que faz azeite, e só agora lhe succedia isto. Que por força a oliveira estava doente, e que gente mal intencionada havia de culpal-o a elle, e ao dono do lagar, quando a causa estava ao que presenceavamos.

Aqui a opinião dos mais entendidos n'estas coisas dizem que as mudanças atmospherica inffluiram bastante na desenvolução da molestia; porém são concordes em que, se houver medidas acertadas logo em principio, que ella não tomará incremento.

A camara acaba de requerer a Sua Magestade para mandar as providencias necessarias. Oxalá que seja attendida.

Emquanto ás outras terras acima mencionadas, estão em identidade de circumstancias; e o governo deve providenciar acertadamente n'esta conjunctura; pois, se esta industria soffrer, a carestia da carne augmenta, — e quem mais soffre é o povo.

Parece impossivel, mas é um facto. Os pantanos na decomposição dos seus gases mephiticos, debaixo de um sol abrazador, desde março até novembro, em terreno acidentado e muito deprimido, na altura de pouco mais de cem metros acima do nivel da barra de Lisboa, occasionam e concorrem para a alteração e decomposição dos fructos vegetaes. Por outro lado os arrosaes completa o lugubre fundo d'este asqueroso e funebre quadro. Não ha policia alguma; definha a actividade pela inercia administrativa em geral. Se alguem pretende arcar com os preconceitos anticivilisadores soffre indisposições, intrigas e cortejo de todas as suas consequencias nefastas.

É esta terra agricola, vinicula etc. etc. Mas a agricultura jaz agrilhoada, e a vinicultura não tem prosperado como era de esperar. Ultimamente, os vinhos apparecem doces, fermentados aceticamente, e com um odor e gosto peculiar. O mal nunca vem só. Não era bastante o padecimento da oliveira, veiu tambem a triste colheita do vinho, provoçar a falta de cultura das vinhas.

O poder central não póde lutar com todos entraves publicos; mas póde e deve ajudar a aliviar e curar as causas primordiaes da ruina social.

Bem nos defende das epidemias. As doenças dos sêers vegetaes são muitas, origem das doenças dos entes racionaes. O azeite amargo-picante com um principio deleterio, póde promover muitas vezes outras molestias mais terriveis.

Até outro dia.

MARCIANO ANTONIO DA CRUZ.

CHRONICA AGRICOLA

(LISBOA 25 DE JANEIRO)

Entre as publicações portuguezas, destinadas a diffundir os conhecimentos da industria agricola, occupa um logar distincto, a que ultimamente deu a lume o nosso estimavel collega na redacção d'este jornal, o sr. João Ignacio Ferreira Lapa. Intitula-se a obra « *Technologia Rural*, ou *Artes chymicas, agricolas e florestaes* », e d'ella corre já impressa a primeira parte, designada « *Productos fermentados.* »

No estado de adiantamento, em que se acham hoje todos os ramos da grande arvores das sciencias humanas, é bem difficil compor uma obra qualquer, que tenha fundo de originalidade. É já de si bem arduo possuir a sciencia, em qualquer especialidade, e considera-se sem duvida, como douto o que comprehende, e sabe o que os outros disseram e adiantaram.

O livro do sr. Lapa devem julgal-o os que para isso tiverem competencia, mas salvo esse juizo, a nós pareceu-nos, que n'elle se revelam, não só os conhecimentos praticos, esclarecidos pela luz da sciencia transcendente, não só a clareza do methodo e o rigor do criterio, não só ainda as flores da litteratura da sciencia, mas tambem os vôos da originalidade.

Inquestionavelmente, *a Technologia Rural*, a que nós acrescentaremos *portugueza*, é uma obra verdadeiramente util, que illustra o nome do seu auctor, e que faz honra ao estabelecimento scientifico, a que elle tão distinctamente pertence.

— Não pôde este anno a administração geral das mattas do reino satisfazer ás encommendas de pinisco, que se lhe fizeram. Este facto attesta, que a sementeira de pinhaes vae tomando grande incremento, com proveito da economia publica e dos particulares. Já nós dissemos, que a sementeira de um pinhal é uma verdadeira caixa economica, onde pelo andar do tempo se accumula e multiplica, como insensivelmente, o capital com que se en-

Digitized by Google

trou. O terreno que mede um hectare, e que póde levar de semeadura dois saccos ou doze alqueires de trigo, não despenderá na sementeira de pinhal mais de 20$000 réis. No fim de vinte annos deverá conter, pelo menos, 1:000 pinheiros, que podem valer, em media, 400 réis cada um. Durante os vinte annos terá o pinhal dado o producto de tres limpezas e desbastes, que já teem algum valor para compensar as despezas de conservação. Portanto em um vintennio, o capital de 20$000 réis terá augmentado vinte vezes, elevando-se á somma de 400$000 réis. A renda da terra é insignificante, e mesmo nulla em muitos terrenos, que são aliás muito aptos para a cultura de pinheiraes.

— Em portaria de 28 de novembro ultimo, o governo mandou informar as associações commerciaes ácerca dos effeitos das pautas das alfandegas sobre o desenvolvimento do commercio, pedindo tambem a sua opinião a respeito das medidas que cumpriria adoptar para promover a exportação dos productos nacionaes.

Folgamos de ver como a associação commercial de Braga se desempenhou tão esclarecidamente d'aquella incumbencia. Na sua resposta transluzem os verdadeiros principios da sciencia economica. E não se esqueceu aquella respeitavel corporação de pôr o dedo em uma ferida perniciosa, para os interesses de grande parte da provincia do Minho e da de Tras-os-Montes, sua confinante.

A falta de uma estrada, que estreite e active as relações commerciaes entre Braga e Chaves é sem duvida gravissima. Como se hão de exportar os productos nacionaes se não se abrirem estradas, para elles correrem aos portos de mar?

De que servirão os tratados commerciaes com os paizes estrangeiros, emquanto nós não podermos permutar com elles os nossos productos?

— A peste bovina continúa a causar enormes perdas nos gados da Grã-Bretanha. Em logar competente publicamos uma interessante noticia historica acompanhada de um mappa do movimento da epizootia, desde a sua funesta invasão nos estabulos de Londres.

Na Hollanda recrudesce ella, e passa já de oito mil rezes o numero das atacadas, succumbindo da molestia mais de metade. Na Belgica não excedem as perdas de quatrocentas a quinhentas rezes.

Em a noticia historica a que nos referimos, attribue-se a suspensão rapida da marcha do typho bovino, na França, ás energicas medidas do governo imperial. Por duas vezes se manifestou o tremendo flagello, n'aquelle paiz, entrando a principio, pelas fronteiras da Belgica, e depois nos estabulos do Bosque de Bolonha, importado de Inglaterra, por duas gazellas.

Parece que a peste dos steppes da Russia, accommettendo de preferencia a especie bovina, não poupa nenhum dos quadrupedes. Na Belgica, onde se adoptou, como na França, o mais rigoroso systema de isolamento, os desastrosos effeitos da peste bovina são menos sensiveis.

— Está decretada uma exposição agraria-florestal em Vienna de Austria, no mez proximo de maio de 1866.

— Nos dias 19 e 20 de setembro ultimo effectuou se, em Paris, nos Campos Elyseos, o concurso de aves gordas, e a exposição internacional de queijos. Houve cento e oitenta e seis concorrentes, com quatrocentos e noventa e cinco lotes, contendo mil novecentos e oitenta aves gordas. Na exposição internacional de queijos figuraram quatorze nações estrangeiras com sessenta e cinco expositores e cento e cincoenta lotes. A Hollanda, Italia e Dinamarca, foram as que mais se distinguiram.

A industria franceza foi representada por quarenta e sete departamentos, cento e quarenta expositores e quatrocentos e cincoenta lotes de queijos.

Nós temos excellentes queijos, que apenas são conhecidos no paiz. Na ultima exposição universal de Paris foram muito bem apreciados os nossos queijos do Alemtejo. Em attenção a esta circumstancia instámos nós com alguns lavradores transtaganos, para que mandassem algumas remessas de queijos para uma casa de comestiveis em Paris, prestando-nos, por intermedio de pessoa do nosso conhecimento, a abrir correspondencia, para aquelle fim, com o referido estabelecimento, que era dos mais acreditados da capital de França. Nada podémos conseguir. De queijo e manteiga importamos nós para mais de 400:000$000 réis por anno, podendo produzir para nosso consumo, e ainda um excedente para exportar. Eis aqui como Portugal é um paiz essencialmente agricola.

Digitized by Google

— Falla-se por ahi muito em companhias, que se propõem a empregar os seus capitaes em beneficio da nossa agricultura, Não duvidamos da respeitabilidade das pessoas, que se apontam, como iniciadoras de taes emprezas. Todavia parece-nos que ainda d'esta vez as coisas permanecerão no mesmo estado. Fundada temos nós já a companhia de credito predial portuguez, cujas acções foram energicamente disputadas entre capitalistas nacionaes e estrangeiros. Quem presenciasse tal certame diria que a nossa agricultura apagaria em um só dia a sede de capitaes, que a devora, em tão caudalosas correntes de ouro. Mas até hoje a uzura ainda rege os destinos da nossa agricultura, com a sua *virga ferrea*.

É incontestavel, que o estado do paiz offerece margem amplissima, para a collocação segura e vantajosa de avultadas especies metallicas. A colonisação agricola, o dessecamento dos pantanos, o regimen das aguas, e a arborisação dos terrenos improprios para outras culturas, podem por muitos annos alimentar a rasoavel ambição dos argentarios.

A colonisação agricola é de todas as operações a mais simples e lucrativa. Uma empreza qualquer que comprasse as herdades, que todos os dias por ahi se estão vendendo — que as bonificasse com as obras geraes — que erigisse n'ellas as habitações para os colonos — que depois as dividisse em dominios, que podessem sustentar uma familia — e que finalmente as aforasse, auferiria por certo grandes lucros.

Foi erro grave não se venderem com taes condições os bens desamortisados das corporações religiosas.

Se quizerem colonisar os latifundios das provincias do sul do reino, não procurem outro meio, que o não encontram. Tudo o mais é que são verdadeiras utopias.

PARTES VETERINARIAS

Aveiro 7 de janeiro. — Ainda não levantou de todo, n'este districto, a epizootia aphtosa.

Tanto no gado bovino, como no suino, teem-se dado, com a costumada benignidade, alguns casos de febre aphtosa, particularmente nos concelhos da serra.

— A segunda quinzena de dezembro findo, correu menos fria do que a primeira e acompanhada de algumas chuvas. Por isso se viam mais virentes os prados e desapparecem os receios da escassez de ferragens.

Nada mais me consta que deva mencionar.

Vianna do Castello, 8 de janeiro. — Durante este mez continuou-se com muita actividade a sementeira dos cereaes colmiferos, que já está muito adiantada. Os cereaes já nascidos apresentam um aspecto promettedor, e é d'esperar, que se o tempo continuar favoravel haja uma producção regular.

Este mez correu favoravel aos lavradores, já porque durante quasi todo o mez correu um tempo sem chuva proprio para fazerem as sementeiras, já porque no fim veiu a chuva necessaria para melhor germinar a semente, e fazer crescer os já nascidos, tendo esta chuva a vantagem de amaciar as terras endurecidas por geadas continuas que houve durante o mez. Estas geadas pódem ser consideradas favoraveis n'esta occasião, não só porque demoraram a semente na terra fazendo-a ir ganhando mais fortes raizes, o que tambem aconteceu ás plantas já desenvolvidas, dando além d'isso bastante substancia ás terras; mas tambem porque o degelo se ia fazendo lentamente, infiltrando-se por conseguinte muita agua na terra, sem haver a evaporação forte e activa, que succede quando os degêlos são muito rapidos que é o peior mal das geadas. Além de tudo isto veiu a chuva no fim do mez completar o benefico effeito d'estas geadas, amaciando depois as terras, e dando largas ás plantas para se desenvolverem.

Durante este mez procedeu-se tambem com muita actividade á póda das vinhas, e ao seu madeiramento e arranjo, assim como tambem á creação de novas vinhas, o que hoje já se vae tornando vantajoso attendendo-se á sua producção.

Ainda durante este mez cairam algumas laranjas, mas muito menos que no mez passado, porque os ventos que dominaram durante o mez não as açoitavam com tanta violencia. Os lavradores comvizinhos a Vianna já teem vendido muita laranja para embarque.

Digitized by Google

PARTES AGRICOLAS

Faro, 10 de janeiro. — Acham-se concluidas, pela maior parte, as sementeiras de cereaes; não tendo agradavel aspecto aquellas das ditas sementeiras que mais cedo se fizeram, em consequencia das copiosas chuvas dos mezes de novembro e dezembro ultimos. Começaram os trabalhos de póda de vinhas; novas plantações das mesmas, e arroteamentos de terras para sementeira de legumes. A apparencia dos arvoredos é boa. Nos animaes domesticos não se nota enfermidade alguma.

Coimbra, 11 de janeiro. — As searas colmiferas continuam a apresentar bom aspecto. Os favaes teem tido pouco crescimento por causa das geadas.

Castello Branco. — As searas de trigo, temporão, centeio e cevada apresentam em geral um aspecto bastante esperançoso. A producção do azeite foi menos que mediocre em alguns concelhos do districto, e bastante escassa em outros. Os trabalhos agrarios proseguem com regularidade. Continùa a grassar em varios pontos a epizootia nos gados, principalmente no bovino, se bem que não tem augmentado de intensidade.

Evora, 17 de janeiro. — As searas temporãs continuam com satisfatoria apparencia, e para a nascença das serodias vae correndo optimo o tempo. A novidade do azeite foi geralmente diminuta, sendo as fundas más á excepção d'Arraiollos, que tendo uma pequena colheita, foram soffriveis as fundas em azeite. Os pomares de espinho continuam com boa apparencia.

Leiria, 22 de janeiro. — Continúam as sementeiras de cereaes de pragana. O aspecto das searas é regular. Os pomares de espinho teem mais fructo que no anno anterior.

VARIEDADES

Mais uma especie de algodão. — Já ha tantas especies de algodão, que quasi se não descriminam. Ao menos se houvesse uma boa, a verdadeira, á descripção... Não haveria necessidade de mais alguma.

Na America do Norte cresce em abundancia uma planta da familia das *apocyneas* e do genero *Asclepias*, cujas sementes são envolvidas em uma pennugem sedosa ou de algodão no interior das vagens que as contém. No Canadá, é chamada *erva de seda* (*silk-weed*) nos Estados Unidos, *erva de leite* (milk-weed) porque do caule sahe um liquido leitoso, quando é ferida. Este caule pode dar, como colheita accessoria, filamentos analogos ao do canhamo. É uma planta filamentosa e sedosa.

Durante a falta que tem havido, do algodão verdadeiro, fizeram-se ensaios dos productos d'esta herva. Porem ainda se não conseguio resultado provavel. Mas o consul geral francez em Nova York annuncia que está conseguido aquelle fim. Esta pennugem toma muito bem a tinta, e as amostras do estofo fabricadas com esta materia, tem o aspecto de tecidos mixtos de seda e algodão.

H. DE LA BLANCHERE.

Exposição permanente *de quasi trezentas variedades de vinhas, nacionaes e estrangeiras, cultivadas em vaso, a maior parte das quaes se acha actualmente dando fructo.* — Para conhecimento do grandioso viveiro de vinhas plantadas nos terrenos de Roccheta Panaro, do qual este periodico já se tem occupado, cultivam-se em vaso todas as variedades de vinhas, das quaes já as plantas mães servem de alimento ao proprio viveiro.

Aquella cultura especial, e quiçá unica na Italia, serve de exposição permanente para instrucção dos estudiosos de viticultura, que a quizerem estudar. Os vasos estão collocados, uns ao lado dos outros, em linha recta, e tem escripto o nome da variedade, que cada um contém; por este modo o visitante facilmente póde conhecer os caracteres de todas as variedades, tanto em relação á fórma, e lobura das folhas, como á distancia dos nós, á côr dos sarmentos, etc. etc.

E como as plantas estão adultas, a ponto de darem fructo, quem as visitar, em tempo proprio, poderá examinar tambem a fórma do cacho, e da grainha; a sua côr e sabor; podendo assim fazer encommendas para compra, com perfeito conhecimento de causa.

L'economia rurale.

Remedio contra o carbunculo. — Os trabalhadores e os habitantes do campo estão, muitas vezes, expostos ás mordeduras carbunculosas das moscas, ou ao con-

Digitized by Google

tacto carbunculoso dos animaes, que todos os annos padecem de alguns d'estes casos, de contagio mortal. Julgamos muito util propagar o remedio seguinte, indicado por Estanislau Chodzko, remedio que junta, a uma grande simplicidade de preparação, uma efficacia, que parece segura e provada, em vista das curas memoraveis feitas no hospital de S. Luiz.

Este remedio foi encontrado n'um alfarrabio velho em latim, encontrado na bibliotheca.

É preciso fazer beber aos atacados uma tisana, que contenha de 20 a 40 gottas de acido sulphurico (oleo de vitriolo) em um litro de agua; e collocar, immediatamente depois da apparição do carbunculo, uma cataplasma composta de massa de farinha de aveia, depois de ter começado a fermentação acetica, polverisando-a com cré (carbonato de cal.)

Tal é o remedio em toda a sua simplicidade. A qualidade acida da farinha promove evidentemente, decomposição lenta do cré; forma-se acetato de cal, e o acido carbonico é desenvolvido no estado nascente, em contacto com a pustula carbunculosa. Parece que é este gaz que se torna o agente do remedio. No estado livre ordinario, opera sobre a economia á maneira de certos etheres, e do chloroformio, isto é, dos anesthesicos; mas no estado nascente, acalma e muitas vezes cura as dôres locaes.

Parece-nos que se não houver farinha de aveia fermentada, pois que não a ha sempre á mão, se poderia substituir amassando farinha sã com vinagre ordinario, mais ou menos misturada com agua; a reacção capital desenvolve-se da mesma maneira.

Le journal de la Ferme.

PREÇOS CORRENTES DOS PRODUCTOS AGRICOLAS

2.ª quinzena de dezembro de 1865

MERCADOS	CEREAES ALQUEIRE DO MERCADO						LEGUMES ALQUEIRE DO MERCADO					MEDIDA METRICA	Batatas
	Trigo		Milho		Centeio	Cevada	Feijão						
	1.ª qual.	2.ª qual.	1.ª qual.	2.ª qual.			Branco	Amarello	Vermelho	Rajado	Fradinho		
Bragança	357	490	—	—	350	—	—	—	—	—	—	14,04	alq. 60
Chaves	750	640	320	—	380	—	660	—	—	560	—	15,28	» 90
Villa Real	880	770	455	—	495	—	700	—	—	645	—	15,73	» 160
Feoarante	935	—	500	—	520	405	700	700	700	600	435	20,02	» 215
Pirto	990	715	495	—	580	460	745	735	795	650	570	17,35	kilog. 30
Vila do Conde	1:000	—	480	—	580	480	725	745	725	620	700	17,25	alq. 400
Braga	1:020	—	420	400	540	—	940	700	—	680	—	16,11	» 340
Guimaráes	980	—	495	475	590	800	850	700	900	600	480	19,41	—
Caminha	1:000	—	480	—	500	—	1:000	—	960	900	—	20,35	alq. 380
Ponte do Lima	900	—	380	—	470	—	—	—	—	750	550	17,12	» 380
Vianna do Castello	900	—	395	375	440	460	775	—	800	610	520	17,28	» 400
Aveiro	740	—	440	400	480	400	—	—	—	—	—	13,24	» 300
Coimbra	640	540	370	360	460	310	560	—	640	480	360	13,16	» 300
Lamego	780	—	470	—	490	460	660	—	—	650	—	15,52	» 240
Vizeu	610	590	410	—	475	310	500	—	500	440	—	13,86	» 400
Guarda	610	545	430	380	445	320	550	610	610	500	—	14,32	» 160
Pinhel	560	460	340	—	345	—	600	480	500	400	—	13,78	» 240
Castello-Branco	560	510	420	—	450	400	900	600	860	600	460	14,78	» 170
Covilhã	760	700	440	—	580	—	645	640	830	640	460	16,33	» 180
Leiria	660	560	390	—	520	280	520	—	660	—	360	14,06	» 200
Abrantes	580	480	390	—	360	320	650	800	—	—	440	13,88	» 240
Alcacer do Sal	650	545	420	—	370	290	—	—	—	—	—	14,20	—
Lisboa	765	550	450	360	397	337	840	—	810	—	540	13,80	kilog. 22
Setubal	632	567	390	—	350	320	—	—	—	—	—	13,20	—
Evora	600	480	420	—	340	280	1:100	1:200	—	—	600	14,50	alq. 200
Elvas	—	—	=	—	—	—	—	—	—	—	—	13,39	—
Portalegre	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Beja	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13,34	—
Mértola	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16,53	—
Faro	820	750	600	500	600	480	—	—	1:000	—	—	15,80	kilog.
Lagos	560	—	400	—	—	300	800	—	800	600	360	13,06	» 1264
Tavira	600	560	400	380	440	360	—	—	950	—	—	13,51	A

Digitized by Google

MERCADOS	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — VINHO	ALMUDE DO MERCADO — AZEITE	MEDIDA METRICA — Lit. Cent.
Bragança....	500	5:460	25,75
Chaves.....	900	4:660	24,19
Villa Real....	1:000	6:350	29,40
Amarante....	1:300	5:150	26,25
Porto.....	3:360	4.890	25,44
Villa do Conde	2:880	5:300	26,64
Braga.....	960	5:500	22,70
Guimarães...	900	5:000	23,23
Caminha.....	1:440	5:260	23,82
Ponte do Lima	1:120	5:100	19,46
V. do Castello	1:200	4:700	23,10
Aveiro.....	1:470	3:400	17,40
Coimbra.....	600	2:840	16,74
Lamego.....	1:540	5:350	27,63
Vizeu.....	850	4:650	24,96
Guarda.....	1:320	4:550	23,04
Pinhel.....	400	3:550	19,20
Cast. Branco.	1:700	4:000	25,08
Covilhã.....	1:000	4:800	24,48
Leiria.....	550	2:950	16,58
Abrantes.....	1:000	2:980	17.28
Alcacer do Sal	—	—	19,20
Lisboa.....	1:240	4:033	16,80
Setubal	—	—	16,80
Evora.....	1:440	3:000	17,40
Elvas.....	—	—	16,94
Portalegre...	—	—	
Béja.....	—	—	18,12
Mertola.....	—	—	22,80
Faro.....	1:600	2:800	18,60
Lagos.....	1:440	2:200	17,40
Tavira.....	950	2:300	16,80

PREÇOS CORRENTES DOS CEREAES

DOS PRINCIPAES MERCADOS

1.ª QUINZENA DE DEZEMBRO DE 1865

(Por 100 kilogrammas)

MERCADOS	Trigo — 1ª qual.	Trigo — P. medio	Centeio	Cevada	Aveia
Allemanha					
Stettin.....	4:563	4:248	3:663	—	—
Colonia.....	4:446	4:221	3:375	—	—
Hamburgo....	—	4:869	3:150	—	2:601
Moguncia....	4:185	4:023	2:970	2:826	2:844
Austria					
Vienna.....	—	—	—	—	—
Belgica					
Bruxellas....	—	4:420	3:366	—	3:780
Antuerpia ...	—	3:983	3:085	3:600	3:078
Gand.....	—	4:563	3:104	3:672	3:150
Lovania.....	—	—	—	—	—
Mons.....	—	4:557	2:970	3:600	—
Estados-Un.					
New-York....	—	5:040	4:680	2:926	—
Egypto					
Alexandria...	3:558	3:384	—	—	—
Smyrna.....	—	—	—	—	—
França					
Paris.....	4:012	3:825	2:854	3:105	3:375
Ruão.....	4:275	4:095	2:790	2:742	4:005
Nantes.....	4:221	4:158	2:700	3:177	2:925
Lyão.....	3:870	3:690	—	3:060	3:465
Marselha....	4:392	4:383	—	—	—
Argel.....	4:680	4:050	—	2:790	2:970
Hespanha					
Santander....	3:627	3:510	—	—	—

MERCADOS	Trigo — 1.ª qual.	Trigo — P. med.	Centeio	Cevada	Aveia
Hollanda					
Rotterdam...	3:852	3:690	3:240	—	—
Inglaterra					
Londres.....	5:085	4:680	—	3:564	4:041
Liverpool....	4:788	4:674	2:939	—	3:285
Italia					
Turim.....	4:680	4:410	2:700	2:970	3:276
Genova.....	4:770	4:680	2:880	—	3:265
Portugal					
Lisboa.....	7:650	5:450	4:500	3:600	—
Porto.....	7:920	5:720	4:640	3:840	—
Russia					
S.Petersburgo	4:320	3:960	—	—	—
Odessa.....	4:445	3:924	—	—	—
Suissa					
Bazilea.....	4:320	4:230	3:096	—	3:105
Zurich.....	—	4:343	—	—	—

PRAÇA DE LISBOA

ESTADO DO MERCADO EM 12 DE JANEIRO

Trigo do reino rijo	520	570	o alq. ou 13,80 litro
» » molle	760	660	» »
» das ilhas....	480	580	» »
» estrangeiro .	460	560	» »
Milho do reino....	380	400	» »
» das ilhas....	300	320	» »
» estrangeiro..	320	330	» »
Cevada.....	260	280	» »
Cevada das ilhas....	230	250	» »
Centeio...	320	340	» »
Azeite.....	3:200 a 3:300		o alm. ou 16,95 lit.
Vinho tinto.....	60:000	65:000	a pipa.
» branco.....	65:000	70:000	»
Vinagre tinto.....	30:000	35:000	»

Aguardente de 30 graus (encascada).....	135:000 a 150:000		pipa
Amendoa em miolo doce do Algarve..... ...	4:700 a 4:800		14,688 k.
Amendoa em casca couca	1:500 a 1:500		6,426 k.
» dita molar....	— a —		8,622 k.
Arroz nacional.....	1:050 a 1:150		14,688 k.
Batatas.....	440 a 480		»
Carne de vacca.....	—	10:000	88 k.
Dita de porco.....	—	18:000	»
Cera branca em grumo.	390	420	459 g.
Chouriços.....	—	6:600	14,688 k.
Paios	—	2:000	duzia
Presuntos.....	4:600	—	14,688 k.
Toucinho (barril).....	—	6:200	»
Cebollas.....	100	120	mólho
Cortiça 1.ª qualidade de 1 poll. para cima.....	7:200 a 9:600		58,762 k.
Dita 2.ª qual. de 1 poll. para cima	3:000 a 4:000		»
Dita delgada fina 3/4 até 1 poll.....	5:000 a 7:000		»
Dita ordin. para pesca..	1:600 a 2:200		»
Farinha de trigo	8:500 a 9:500		»
Figos do Algarve em ceira	600 a 650		14,688 k.
Ditos em caixas.	1:000 a 1:400		
Laranjas doces	—	—	cx.ª p.
Sarro de vinho tinto ...	4:400	4:500	14,688 k.
» » branco..	4:800	4:900	»
Sal.....	—	1:400	»

Preços dos seguintes generos em Lisboa

EM 20 DE JANEIRO

Carne de vacca.....	kilog.	280
» de vitella.....	»	360
» de carneiro.....	»	200
» de porco.....	»	280
Pão de trigo 1.ª qualidade.....	1/2	45
Dito de 2.ª dita.....	»	40
Dito.....	»	35

Digitized by Google

A agricultura na exposição internacional portugueza

CARTAS AO EX.mo CONSELHEIRO RODRIGO DE MORAES SOARES

VI

Não nos devem desanimar as difficuldades que ainda temos a vencer para nos apresentarmos á face da Europa como productores de seda.

VISCONDE DE VILLA MAIOR. —*A sericultura no districto de Bragança.* — Archivo Rural, tom. VII, pag. 341.

Se na origem de todos os grandes successos da sociedade apparece sempre a mulher fazendo sentir a sua influencia poetica como farol de iniciação — nas artes e nas industrias a sua benefica intervenção, levantando o sentimento, apurando o gosto do bello, e inspirando o genio torna-se o poderoso, o magnetico impulso do seu aperfeiçoamento.

A agricultura deve tambem á mulher grande parte das suas melhores descobertas.

A antiguidade que decretou a apotheose aos homens, que se illustraram por grandes feitos; divinisou tambem as mulheres que ligaram o seu nome a alguma descoberta util. — E a agricultura não foi pouco contemplada n'esta promoção de deusas.

Ceres, ensinou a cultivar o trigo.

Minerva, ganhou no celebre concurso do Olympo o premio proposto fazendo nascer a oliveira.

Noéma, irmã de Tubalcano é a primeira que fia e tece a lã do carneiro.

Izis, inventa a arte de fiar e tecer o linho.

Pomona, parece ter sido notavel no apuro das boas fructas; assim como

Flora, na cultura da jardinagem.

Foi tambem uma mulher, a imperatriz *Si-Ling-Chi*, esposa do imperador chinez *Ho-Ang-Ti* que, mais de 2:000 annos antes da era vulgar, criou no seu proprio palacio o bicho da amoreira, fundando d'este modo na China a industria da seda.

Uma mulher descobriu a seda, e como este precioso fio viesse de molde para engalanar as graças do bello sexo é ainda hoje a mulher a primeira artista d'esta obra prima, que ajuda com o seu trabalho a compôr o feiticeiro adorno da parte mais bella da sociedade humana.

Mas se das abelhas dizia Virgilio:

Sic vos non vobis mellificatis apes.

Das obreiras da seda tambem raras ao principio puderam aproveitar-se da sua propria obra.

A seda, que já hoje não é o sonho ardente da namorada donzella, foi nos primeiros tempos da sua cultura, quilatada na banca commercial ao lado do oiro. O rei mais poderoso a muito custo logrou cingir-se com a purpura do magnifico fio.

E os encantos da formosura e o poderio da fortuna, nem sempre foram moeda forte para adquirir uma veste roçagante da brilhante tela da China, á princesa que podia cobrir-se de pedras preciosas.

Fechado e escondido o segredo da origem da seda dentro do paiz em que havia sido descoberto, os potentados da terra davam-se por muito felizes em poder usar dos estofos, que com mil difficuldades e enormes despezas se iam buscar á China, sem cuidar em lhes procurar a origem.

Comtudo, os chinezes não podendo manufacturar toda a seda, venderam depois tambem o fio aos povos com quem tinham relações, e d'este modo divulgaram metade do segredo; a manufactura da seda tendo passado á India, generalisou-se depois em todos os paizes do oriente, Persia, Palestina, Egypto e Arabia.

Com as guerras de Filippe e de Alexandre a arte de fabricar a seda penetrou na Grecia, e a ilha de Cós aonde mais se desenvolveu, póde conquistar á celebrada Tyr o privilegio de produzir a famosa purpura dos imperadores.

Mais tarde as victorias de Lucullo e de Pompeo introduziram em Roma o gosto dos vestidos e adornos de seda.

A este tempo os chinas que tinham já deixado descobrír o segredo da manufactura da seda, vendendo o fio, revelaram tambem o segredo da creação do bicho, vendendo os casulos. — Mas como a producção da amoreira exigia circumstancias especiaes de clima, de terreno e de cultura, puderam os povos mais felizes n'estas condições, que lograram aquelle conhecimento conserval-o ainda no mysterio, e continuar o monopolio da creação do sirgo. É no seculo VI da nossa era que o imperador Justiniano, depois da tomada de Constantinopla, querendo assegurar a independencia da manufactura da seda, que n'esta cidade se lavrava então em grande escala, fez naturalisar definitivamente no vasto imperio do oriente a sua cultura.

Dois missionarios religiosos enviados

Digitized by Google

á India, depois de estudarem a occultas a creação do sirgo da amoreira, trouxeram para Bysancio dentro dos seus bordões de bambú uma porção de semente.

Não tardou que o imperio do occidente fosse tambem comprehendido n'este beneficio. E a Grecia, que desde o tempo de Alexandre, era o primeiro povo europeu manufactor de estofos de seda, tornou-se o primeiro tambem na cultura da amoreira e do sirgo. — A *Morea* tomou este nome, porque foi n'esta parte mais meridional do Peloponeso que a amoreira — *morus* — se constituiu em fecundo viveiro, d'onde passou depois ás cidades de Athenas, Thebas, Corintho e outras.

Pelo tempo em que a cultura da amoreira e a educação do sirgo penetraram na Europa pelos cuidados de Justiniano, levavam-nas tambem os arabes ás Hespanhas e ao meio dia da França. A pouco demorada persistencia dos arabes n'este ultimo paiz, expulsos por Carlos Martel e Carlos Magno, não permittiu que este ramo de industria florescesse desde logo nos paizes por elles conquistados. Mas nas Hespanhas a cultura e lavra das sedas tomou grande incremento, assignalando-se na Hespanha, Granada, e ao que parece em Portugal, a provincia de Traz-os-Montes, como pontos em que a industria sericola achou melhores elementos para se desenvolver.

Em quanto pelo lado occidental da Europa a cultura da seda fazia tão grandes progressos, do lado oriental parecia ter-se confinado na Grecia e em Constantinopla. Lavravam-se é verdade preciosos estofos já na Italia, na França e até na Grã-Bretanha, mas o fio, ou os casulos de que se serviam as fabricas d'estes paizes, vinham com despezas consideraveis de Constantinopla, Alexandria, Bagdad, Corintho e Chypre.

A propagação da cultura da amoreira e da educação do sirgo na Italia data de 1143, época em que Rogero II rei da Sicilia, voltando das suas conquistas na Grecia, trouxe d'este paiz cultores e operarios com o auxilio dos quaes fundou em Palermo junto ao seu proprio palacio, a exemplo dos califas omniades, plantações e sirgarias, que Veneza, Luca, Florença, Genova, Milão e Bolonha imitaram em breve. Como Rogerio voltando da Grecia, Carlos VIII voltando das suas guerras na Italia importou em França a cultura da seda. Havia ainda nos começos d'éste seculo nas proximidades de Montelimart uma gigantesca amoreira, que se dizia haver sido plantada por occasião do regresso d'aquelle rei.

D'este pequeno esboço historico póde-se crêr que Portugal foi um dos primeiros povos da Europa que cultivou a amoreira e educou o sirgo da seda.

É verdade que o mais antigo documento de que ha noticia a este respeito é o foral dado em 1233 no reinado de D. Sancho II pelo arcebispo de Braga D. Silvestre Godinho aos moradores do Couto de Ervededo, no qual se estipula que os ditos moradores não vendam para fóra do Couto a folha da amoreira, e que do sirgo que criarem paguem ao proprietario do Couto a sua parte em cazulo.

Mas se a data d'este documento é posterior á epoca, em que se diffundiu na Italia a cultura da amoreira, as suas palavras revelam que a educação do sirgo não era só feita pelos moradores de Ervededo, mas de outras terras do norte onde tinha já uma certa generalisação, pois que a folha da amoreira era objecto de commercio.

Ora para as cousas se acharem n'este estado em tempos, em que qualquer progresso levava seculos a propagar-se, não já de reino para reino, mas entre as populações do mesmo paiz, é porque similhante industria contava já um longo periodo de existencia nas nossas provincias do norte. E reflectindo sobre as circumstancias historicas da peninsula anteriores á fundação da monarchia portugueza que podessem explicar a introducção da industria sericola n'este recanto das hespanhas, não se acha outra que melhor se acommode ao facto, senão a mesma que estabeleceu as plantações de Murcia e de Cordova e as celebradas sirgarias de Granada, isto é, a invasão dos mouros na peninsula.

Como quer que seja, desde 1233 até 1473 não se sabe que andamento teve a nossa sericultura.

N'este anno porém, reinando D. Affonso V, fazem os procuradores dos povos requerimento, para que se ponham em vigor as determinações, em que este monarcha mandava que se plantassem amoreiras em todas as comarcas do reino.

Novo periodo de silencio decorre até ao reinado de D. Pedro II. Este reinado e o

Digitized by Google

seguinte de D. João v, que se modelaram um pouco pelo fausto e opulencia do reinado de Luiz xiv, foram uma época de renascença da industria da seda.

O conde da Ericeira, D. Luiz de Menezes, a quem muitos chamam o *primeiro Colbert portuguez*, pôz em vigor as antigas determinações regias sobre a cultura obrigatoria das amoreiras; e fiando-se menos do rigor da lei, que dos estimulos ao interesse particular, arbitrou á folha das amoreiras um preço remunerador que convidasse á sua cultura.

Mandou vir de Italia officiaes peritos na fabricação da seda, e com elles estabeleceu em 1679, no sitio das Portas de Santa Catharina, a primeira fabrica de sedas que houve em Lisboa, aonde se chegaram a fabricar taffetás, gorgorões, galas, primaveras, setins, telas e meias, empregando-se em dobar seda 300 pessoas.

O *segundo Colbert portuguez*, o marquez de Pombal, continuou no reinado seguinte de D. José a obra da regeneração sericola encetada pelo conde da Ericeira.

Em logar da fabrica de Santa Catharina, que havia acabado, instituiu a real fabrica das sedas, dita das *Amoreiras*, ao largo do Rato. Criou outra em Chacim, de que foi primeiro director, José Maria Arnaud, e que por mais de 20 annos funccionou sob a direcção d'esta familia,

Instituiu a direcção geral das fabricas das sedas do reino com regulamentos e privilegios.

Mandou vir de Italia operarios intelligentes. E já nos ultimos tempos do seu ministerio propoz-se a substituir por amoreiras brancas, as amoreiras negras que até então tinham sido as unicas que serviam em Portugal á alimentação do sirgo. Como se sabe, a amoreira branca tem uma folha mais sacharina e fina, e com ella o sirgo fabrica mais e melhor seda. Apesar de ter sido a amoreira preta a primeira que se divulgou, e com a qual se fabricaram os primeiros estofos de origem europea; não tardou em reconhecer-se que não era esta a que prestava o alimento mais delicado ao sirgo, e que no Japão havia outra especie a que davam a preferencia, pela bondade do fio que o bixo com ella fazia, posto não fosse arvore tão robusta, nem tão refractaria aos frios, nem mesmo tão productora de folha como a amoreira preta.

Na Italia era já commum a este tempo amoreira branca, e na França faziam-se esforços, já publicando-se brochuras, já concedendo gratuitamente a nova semente para substituir uma por outra especie. O marquez de Pombal mandou vir as primeiras amoreiras brancas do Piemonte. Pouco depois, Jacome Ratton fez de igual ponto uma encommenda similhante, e estabeleceu na sua propriedade da Barroca d'Alva um viveiro de que Pombal lhe tomou 2:000 pés, que fez plantar na sua quinta de Oeiras, e a Real Fabrica das Sedas 3:000.

Tudo promettia rapido progresso á sericicultura portugueza, quando a queda de Pombal aniquillou tão esperançoso futuro. D'então para cá, tudo quanto se havia feito foi decahindo e acabando, até ha poucos annos em que alguns esforços de cidadãos benemeritos procuraram acordar a industria da seda do estado de lethargia em que jazia.

Citaremos entre estes, que por diversas maneiras cooperaram para este impulso dado á sericicultura portugueza, os srs.: dr. Antonio José de Sá, duque de Palmella, W. Tinelli, conde de Farrobo, E. Moser, visconde de Samodães, Ribeiro de Sá, Moraes Soares, visconde de Villa Maior, Salles, dr. Gomes, Marianini, Germont, M. D. de Figueiredo Sarmento. Uns como industriaes, outros como escriptores technicos, a todos se deve este novo movimento que promette rehabilitar um ramo de industria, adaptado perfeitamente ás nossas condições naturaes.

Dos escriptores sericolas porém, devemos fazer uma menção especial em favor do sr. E. Moser, o mais denodado campião d'esta crusada. As suas cartas, dirigidas ao *Commercio do Porto*, em que a questão sericola é tratada mais sob o ponto de vista commercial, e as suas louvaveis diligencias de toda a sorte, alargaram á sericultura portugueza, o mercado de cazulo e de semente que tem crescido de anno para anno, chegando, segundo se diz, á valiosa somma de 600 contos de réis no anno ultimo.

Foi o *Archivo Rural* [1] que noticiando a incolumidade das nossas sirgarias de Tras-os-Montes e da Beira, abriu aquelle mercado, do qual se póde dizer que data

[1] *Chronica agricola* da 1.ª quinzena de maio de 1858, por R. de Moraes Soares.

Digitized by Google

o reflorescimento da industria da seda n'aquellas provincias.

Esta noticia, tendo sido transcripta nas publicações francezas da especialidade [1], convidou algumas casas francezas a mandarem commissarios a Portugal para examinarem o estado das nossos criações de sirgo, — os quaes achando verdadeira a noticia do periodico portuguez, compraram em 1859 porção de semente e de casulo.

Os ensaios feitos em Vaucluse e Fontenay com a semente do sirgo transmontano, a que em França se dá o nome de — *graine des montagnes occidentales* — tem sahido até agora insentos da *pébrina*, sendo por emquanto esta semente e a que se manda vir do Japão as unicas que tem arrostado com aquella terrivel doença do bicho da seda [2].

É ponto litigioso ainda hoje, se a pébrina é doença do sirgo, ou doença da amoreira. — Dividem-se as opiniões dos mais entendidos na materia, indo a maior parte d'elles para a ultima supposição, que faz depender a pébrina da degeneração da amoreira, cuja folha parece não sair já tão rica de materia sacharina e resinosa, que é o alimento do sirgo, e a materia prima do fio. N'esta conjectura o sirgo padeceria por falta, e pela impropriedade do sustento.

Como quer que seja, é um facto que nós logramos por emquanto a felicidade de não haver accommettido as nossas criações a epizootia, que tantos estragos ha feito pela Europa; seja isso attribuido á robustez dos nossos sirgos, ou a não terem degenerado sensivelmente as nossas amoreiras. — E como póde bem ser verdade que a doença venha da arvore, agora que se trata de dar grande impulso ás plantações de amoreira para augmentar o numero de criações que devem responder á procura cada vez maior que a França nos faz de casulo e de semente, lembrariamos a conveniencia de mandar buscar a semente da amoreira, não aos paizes aonde a molestia do sirgo tem apparecido, mas ao berço da procedencia da planta, á China e ao Japão, como já a França e a Italia estão praticando,

O estimulo que tem produzido na nossa cultura da seda as exportações de semente e de casulo attestava-o por mais de uma fórma o grupo das sedas portuguezas expostas no palacio de crystal, sobre tudo se o compararmos ao que se tem visto n'este genero nas precedentes exposições agricolas do Porto e de Braga. Não só era distincto pela elegancia e capricho da apresentação, mas o numero dos expositores, a quantidade das amostras e a pelo geral boa qualidade d'ellas excediam muito ao como até aqui se tem feito representar as sedas de Portugal.

Eram 34 os expositores, e as amostras de casulos, de sedas em rama, de sedas fiadas e de semente subiam acima de 500.

Entre os mais distinctos expositores, mencionaremos aqui apenas os que o jury do 4.º grupo propoz para premio com medalha de honra e de prata que foram os srs. conde de Villa Pouca — Domingos Carneiro de Oliveira — Jacintho Pereira Valverde — Asylo portuense da mendicidade — José Cardoso Garcez Maldonado — José da Silva Monteiro — Commissão expositora de Moncorvo — D. Anna Tiburcio Meirelles — commissão expositora d'Amarante — Bernardo da Silva Pereira — conde de Samodães.

A este ultimo distincto expositor votou o jury uma menção especial no relatorio para commemorar não só os seus muitos serviços em favor da sericultura portugueza, mas para significar o alto apreço com que attendeo o seu importante opusculo ácerca da cultura da sêda, do qual muito proveito póde resultar aos que a ella se quizerem dar.

Entre os premiados figuram alguns industriaes, que não são cultores de sêda, mas dobadores e fiandeiros de casulo que compram aos productores. O jury do 4.º grupo intendemos que andou com muita sensatez e justiça distinguindo-os; pois que a dobadura e fiação da sêda são complementos indispensaveis para excitar a sua cultura. E no estado actual da nossa sericultura, se precisamos augmentar as plantações de amoreiras — melhorar e regular o systema das criações, necessitâmos mais que tudo, introduzir os bons methodos de dobar e de fiar a seda, e educar operarios habeis nestes misteres que são os mais dilicados da arte, e de cuja perfeição, ou atrazo dependem, ou a prosperidade ou a decadencia da riqueza sericola de um paiz.

Com os systemas aperfeiçoados de do-

[1] *La Sericulture Pratique.*

[2] Vid. A sericultura em Moncorvo pelo sr. *visconde de Villa Maior.*

Digitized by Google

badura de *Aubenas* e de *Buisson* approveita-se agora muita sêda, que até ha pouco tempo ficava á conta de esperdicio; os casulos dobrados e os furados, são por aquelle methodo approveitados para meada; — os babujosos que não serviam mais que para franja e canutilho são já fiados para estofo, produzindo um fio lizo — e egual.

É preciso fazer conhecidos estes e outros melhoramentos aos nossos sericultores, e habilital-os com o pessoal artistico, que em tempos se começou a formar na eschola de Chacim, mas de que ha apenas uns pequenos restos, a retirar d'este genero de industria o maximo proveito.

O sr. *Germont*, distincto sericultor francez estabelecido em Moncorvo, está empenhado em fundar n'esta villa uma eschola de cultura e de fiação de seda, para o que já reunio alguns elementos. A julgar pelas amostras de sedas que este fabricante enviou á exposição, e que o jury apreciou como as mais superiores em finura — brilho — egualdade e elasticidade do fio, muito se poderá esperar da tentativa do sr. *Germont*.

Temos fé que a direcção da agricultura, cuja fervorosa e patriotica iniciativa se tem tão honrosamente assignalado no commettimento de tantos melhoramentos da nossa agricultura, devendo-se-lhe quasi tudo quanto a tal respeito ahi de novo e de melhor se ha introduzido nestes ultimos 12 annos, voltará a sua attenção para este ramo de riqueza publica, proseguindo sob vistas mais liberaes e porventura mais judiciosas o malogrado plano dos dois *Colberts* portuguezes.

A industria da cultura da sêda vai tomando de dia para dia proporções maiores. Assim como o *oidium* da vinha dilatou o dominio dos alcoolicos —; assim como a guerra da America do Norte desencantou novas filaças em substituição ao algodão, — a *pebrina* do sirgo da amoreira póz em relevo sedas de muitos outros sirgos, que se não conheciam. — Taes são o *bombyx arrinia*, sirgo que se cria com a folha do carrapateiro — o *bombyx cinthia* que vive da folha do aylanto — o *bombyx yama-maii* e mais outras 4 especies, que se sustentam da folhagem de varias especies de carvalhos; o *bombyx cecropia*, que come a folha da ameixieira; — o *bombyx atlas* que se nutre da folha de uma especie de berberis; — o *bombyx faidherbia* que cresce sobre diversas especies de açoffeitas do Senegal, e finalmente o *bombyx cainningii* que aprecia as folhas do sumagre. Todos estes novos sirgos tem sido aclimatados na Europa, e posto que as suas sêdas não cheguem nunca á qualidade superior e inemitavel da sêda do *bombyx mori* prestam ainda assim uma vantagem incalculavel na substituição da sêda grossa, indispensavel ao fabrico de estofos em que se requer mais duração, do que brilho.

As criações do bicho do aylanto vão tomando grande generalisação na França e na Italia, não só porque se obra bem a sêda deste sirgo, não só porque é pouco dilicado, vivendo ao ar livre em cima da folhagem da arvore, ou sobre ramos desta mettidos pelo pé em agua, mas porque a sua criação facilita a propagação do aylanto — arvore appreciavel pela sua boa madeira, que quasi iguala a do carvalho em resistencia, porque se dá em todos os terrenos por mais estereis que sejam, e porque se faz copada e corpulenta em poucos annos.

Póde-se dizer da industria aylantina, que se o bicho veste bem e barato o homem, a planta em que elle se cria, cobre depressa e melhor que outra essencia, a região em que elle habitar.

Devemos tambem hospedar nas nossas terras os novos sirgos da seda, que todos aqui se podem dar, até mesmo n'alguns pontos, o *bombyx arrindia*, com quanto o *ricinus communis* se diga que não vegeta além do parallelo de 37 graus, porque aonde não podér ir o ricino — vae com certeza a *purgueira*, arbusto da mesma especie, mais refractario ao frio, e que se dá perfeitamente no centro e sul de Portugal.

Ha quatro annos que o nosso distincto collega o sr. dr. Gomes dirige no instituto agricola ensaios de educação do bicho do aylanto, e d'elles se mandou em um bello quadro amostras que mereceram distincção na exposição universal de Londres de 1862.

Incançavel na introducção d'este sirgo, o digno professor fez plantar no ponto culminante dos terrenos adjacentes ao edificio da escóla um pequeno bosque de aylantos com que tenciona fazer em maior escala os estudos que demanda a industria d'esta seda. Projecta tambem o nosso amigo repetir os ensaios de crusamento

Digitized by Google

que em Montevideo déram ao sr. *Gelot* occasião de obter um mestiço do bicho do aylanto, e do bicho do ricino — o qual sob o nome de *arrindo-cinthia*, começa a ser muito apreciado em França. Remataremos este curto exame ao grupo das sedas que compareceram na exposição universal do Porto, fazendo menção de um magnifico quadro, aonde se podia estudar minuciosamente a sericultura comparada dos sirgos da amoreira — do carvalho — do aylanto — e da açofeifeira exhibido na exposição franceza pela illustre dama, a senhora condessa *Clemencia Cornouillau*. Todas as phases da industria d'estas quatro sedas, desde a semente do sirgo até ao estofo fabricado com o fio, alli se achavam representadas com uma perfeição — minucia — e symetria artistica que prendiam a attenção dos curiosos e o recommendavam não só como especimen d'arte, mas como modelo para escóla. O jury distinguiu honrosamente o fructo de tão paciente, intelligente e delicadissimo trabalho da dama franceza, que em resumido quadro nos mostra com o encanto da miniatura, todos os progressos da grande obra de *Si-Ling-Chi*.

J. I. Ferreira Lapa.

VETERINARIA PRATICA

Phthiriase das aves domesticas. — Achores, ou herpes da cabeça do poldro

A cohabitação ou contacto immediato das gallinaceas caseiras com os solipedes e rezes bovinas faz algumas vezes nascer n'estes quadrupedes e notavelmente nos primeiros uma doença cutanea particular, que é conhecida pela denominação impropria de *phthiriase das aves domesticas*. Propomos o nome de *phthiriase communicada* por nos parecer que exprime melhor a origem ou ponto de partida da molestia.

É sabido por todos que em muitas das nossas granjas, herdades e casaes maltratados, um canto da estrebaria ou do curral serve habitualmente de capoeira ou gallinheiro. A excessiva immundicie d'este parece favorecer não poucas vezes o desenvolvimento e multiplicação infinita de piolhos (*pediculi*) na pelle da gallinha, os quaes por suas picadas atormentam-na muito, sobretudo quando existem em grande quantidade, determinando uma enfermidade bastantemente nojenta, que póde mesmo, em certos casos, tornar-se mortal, se se não põe logo em pratica os meios de cura.

Estes insectos parasitas que são visiveis a olhos desarmados á superficie do tegumento, entre as pennas, passam facilmente para o corpo dos grandes animaes, e originam ahi o mal que acima definimos, cujos symptomas principaes são: prurido violentissimo e quasi continuo que obriga os animaes a coçarem-se com uma especie de furor contra as manjadouras, baias, arvores, muros, com os dentes e pés trazeiros até fazerem sangue e excoriarem o tecido cutaneo, erriçamento e quéda do pello, pelle em geral sêcca, presença n'esta de pequenas vesiculas lenticulares ou de superficies da mesma fórma e dimensões que segregam um humor seroso, physionomia asquerosa e emmagrecimento progressivo.

Os piolhos implantam-se indistinctamente em todos os pontos da extensão do orgão cutaneo, de preferencia nas pregas da crineira, orelhas, dorso, base da cauda e dos paus.

As recrudescencias ou recidivas são frequentes e faceis, e devidas as mais das vezes a um mau tratamento ou á falta completa de boa hygiene. Quando se despreza inteiramente esta affecção pedicular, as forças abandonam pouco e pouco o enfermo e sobreveem algumas complicações graves, que podem até terminar pela morte.

No que respeita a tratamento, a primeira indicação consiste em sequestrar as gallinhas piolhosas, porque assim fica logo supprimida de todo a causa real ou productora do mal.

Ordinariamente não é difficil depois livrar os cavallos e bois do piolho lavando-lhes a pelle com o decocto de tabaco, de staphisagria, de elleboro ou de folhas de nogueira, ou, melhor ainda, esfregando-os ligeiramente desde logo com o oleo essencial de terebinthina que destroe ou mata promptamente o parasita. É um remedio conhecido, experimentado.

Ha um insecticida que se emprega tambem sempre com prospero resultado, é a benzina duas vezes por dia em esfregações.

O sr. Ansberque, veterinario militar

Digitized by Google

francez, preconisa as loções com a solução de sulphureto de calcio.

Póde-se usar ainda a essencia de alfazema, ou o petroleo em fricções.

Recommenda-se egualmente as applicações de azeite em que se tenha fritado peixe.

No caso em que um tratamento geral seja necessario para dar tom ao organismo, o que acontece não raramente, as bagas de zimbro e a raiz de genciana, entre outros medicamentos tonicos, podem ser utilmente administradas.

Alimentação sã e analeptica, arejamento, limpeza e muito aceio nas habitações são sempre absolutamente indispensaveis.

Tudo que fica exposto refere-se principalmente aos grandes animaes. A doença pedicular privativa da gallinha domestica essa é menos grave e cede ordinariamente aos cuidados de limpeza, e ás loções com agua de sabão tepida. A lavagem com o decocto de staphisagria é algumas vezes vantajosamente applicada.

Achores, ou herpes da cabeça do poldro.—Nomes dados pelos antigos hippiatros a uma especie de doença dartrosa ou herpetica que se manifesta geralmente por ulceras superficiaes da pelle da cabeça dos poldros, quando são retirados das pastagens para irem habitar definitivamente os estabulos.

As ulcerações são numerosissimas, pequenas, quasi sempre de bom aspecto, e segregam um liquido puriforme mais ou menos irritante que faz cair o pello. Symptomas de reacção febril acompanham raramente a molestia sujeita.

Sob a influencia dos cuidados de limpeza, ou com a ajuda de algumas lavagens emollientes ou fracamente alcalinas empregadas de vez em quando os achores cicatrisam ou curam facilmente.

O uso de bebidas refrigerantes, ou de laxantes salinos é algumas vezes util.

Uma ou outra vez resistem a estes meios therapeuticos, e ou degeneram em verdadeiros dartros ou desapparecem completamente com a evolução provavel, se não certa, da gurma.

J. M. Teixeira.

Ampelographia e Œnologia do Douro

(Continuação de pag. 120)

III

A QUINTA DO CALDEIRA EM 1865

A quinta antecedentemente descripta é a unica que no concelho de Figueira de Castello Rodrigo pertence á grande serie de predios productores de vinhos finos do Douro, tambem não offerece largo espaço para o estabelecimento de muitas mais propriedades d'este genero.

O concelho immediato, que é o de Villa Nova de Foscôa, pertencente tambem ao districto administrativo da Guarda, occupa nas ribas do Douro uma extensão que não é inferior a 30 kilometros, e já n'este concelho encontramos mais avultado numero de propriedades vinicolas, entre as quaes se contam algumas das quintas mais notaveis d'estas regiões privilegiadas, que dão ao commercio portuguez o producto de mais alto valor.

No concelho de Villa Nova da Foscôa, ainda que a cultura da vinha se não ache tão generalisada como o permittem as condições naturaes de uma boa parte do seu territorio, existem já ao longo do Douro e nas suas proximidades, plantações de muita consideração, principalmente no seu extremo occidental. Todas as encostas, que dominam o rio e os valles que n'elle se abrem, são em geral, pela natureza do solo, pela sua exposição e pelo clima que as protege, eminentemente proprias a tão preciosa cultura.

Independentemente das grandes quintas, já de muito conhecidas n'este concelho, como são a do Vesuvio e a do Arnozelo, existe alli bom numero de pequenas vinhas que concorrem para uma producção, que apezar de não ser ainda avultada, já merece ser considerada. O concelho de Villa Nova exporta já hoje para o commercio estrangeiro mais de 800 pipas de vinho fino, e ainda a superficie occupada pela vinha na parte em que este concelho confina com o Douro é uma pequena fracção do extenso terreno, que com tão superior vantagem se lhe póde e deve consagrar, quando a agricultura e commercio dos vinhos entrarem nas condições regulares de uma existencia normal. (*Vide* documentos justificativos).

Apesar de não serem ainda realidade

Digitized by Google

essas condições, apesar da legislação restrictiva que por tanto tempo regeu o commercio dos vinhos do Douro, e na ausencia completa de toda a casta de melhoramentos materiaes tão necessarios á prosperidade da agricultura e do commercio, sente-se já alli o movimento progressivo, excitado apenas pela aura de uma esperança vaga que annuncia proxima a epoca da regeneração economica d'estes districtos.

Por toda a parte se emprehendem em maior ou menor escala plantações de vinhedos que dentro em poucos annos devem augmentar consideravelmente o algarismo das nossas exportações. Uma d'ellas são, pela sua natureza e circumstancias que as acompanham, destinadas a continuar a reputação dos vinhos do Douro, outras conviria que fossem destinadas a produzir vinhos naturaes e genuinos, que seriam excellentes, se de uma vez para sempre fosse proscripto o absurdo systema de contrafazer vinhos do Porto com vinhos que não teem estofo para isso.

No primeiro caso está a quinta de que me vou occupar n'este capitulo.

Logo abaixo da quinta do Silho, depois de dobrar no poço da Atalaia a extremidade do monte S. Sibrão, que alli se adianta um pouco para o NE., faz o Douro uma notavel curva aberta ao N., tornando concava a margem esquerda até á extremidade do monte da Seteira, que é como um elevado morro em que se acham ainda as ruinas da antiga Caliabria ou Calabria.

É nas ingremes ladeiras, que do lado da Beira se debruçam sobre o rio n'este ponto, entre S. Sibrão e a Seteira, que está situada aquella parte da quinta, chamada do Caldeira, onde hoje se vê já uma extensa plantação de vinha. Esta grande propriedade que se estende pelo reverso das colinas marginaes e com suaves inclinações para o S. e SO., quasi até ás margens da Ribeira de Aguiar, pertance a um cavalheiro de Almendra o sr. José Caetano Saraiva Caldeira.

Occupa a quinta do Caldeira, tanto nas rapidas vertentes para o Douro, como nas encostas mais suaves e nos valles que se dobram para a ribeira de Aguiar, um largo trato de terrenos, mais ou menos accidentados e de variada exposição, que não será inferior a 200 hectares. De todo este grande espaço só uma parte das ladeiras que dominam o Douro é que está plantada de vinha. Esta parte pouco mais terá de 12 hectares. O resto da propriedade está dividida em tres casaes, e consta de terras para cereal em que predominam as do centeio, de um numero muito avultado de amendoeiras, de alguns olivaes, pela maior parte de plantação recente, e de muito terreno inculto.

Não permitte a indole d'estes estudos que eu faça a descripção completa d'esta fazenda, nem haveria n'isso grande vantagem, porque não se apartando ellas das praticas usuaes da agricultura quasi rudimentar de Cima Coa, pouco interesse poderia offerecer, principalmente n'um escripto cujo fim especial é a viticultura. N'esta mesma especialidade, sendo a quinta do Caldeira uma quinta inteiramente nova e ainda em via de formação, é muito limitada a sua historia, e devemos esperar que o tempo venha dar pelos bons resultados auctoridade sufficiente ás praticas e methodos que alli se adoptarem. Entretanto, como parece destinada a ser uma das propriedades de mais vulto d'esta região, não podia eu deixar de lhe prestar uma attenção especial n'esta minha encetada digressão vinicola.

A plantação da vinha, que o sr. Saraiva Caldeira principiou em 1858, tem sido continuada até hoje unicamente com a interrupção de um anno, o qual foi consagrado á construcção das officinas, e já sóbe actualmente a 75:000 bacellos, cujo exito favoravel e estado de vigor é extremamente auspicioso. Esta plantação promette alargar-se; pois nem á propriedade faltam as condições essenciaes de extensão, solo apropriado, boa exposição e clima conveniente, nem ao proprietario falecem os dotes de intelligencia, vontade e fortuna para continuar e progredir com segurança em tão laborioso e benemerito intento.

A superficie occupada pela vinha na quinta do Caldeira, como acima disse, pouco excederá a 12 hectares sobre as ladeiras que olham para o Douro, e por ellas sóbe a plantação proximamente até á altura de 120 metros acima do nivel do rio. Esta superficie, que acompanha parte da curvatura reintrante do Douro, apresenta um relevo muito undulado ou dobrado em pregas, cujas convexidades de notavel desenvolvimento estão expostas ao

Digitized by Google

E. Se fizermos passar um arco de circulo sobre os pontos mais salientes das convexidades a que nos referimos, a direcção E. O. será perpendicular á corda d'esse arco. Fórma d'este modo o terreno occupado pela vinha como um espelho concavo voltado para o sol nascente.

A inclinação das ladeiras é quasi regular e uniforme em todo o seu declive, entre 20 e 30 graus, o que lhe dá em muitos pontos apparencias de rapidos despenhadeiros e torna muito difficil não só a plantação, mas até a cultura da vinha e a conservação da terra, que sempre, mais ou menos levantada pelas cavas, não póde offerecer consideravel resistencia á errosão causada pela quéda das chuvas torrenciaes a que estão sujeitas estas nossas regiões.

O solo é tambem aqui, como na quinta do Silho, como em todo o paiz do Douro, proveniente da desagregação dos schistos argilosos do periodo siluriano; porém, não vi em parte alguma d'elle a descoberto as fachas da rocha schistosa com os tufos calcareos interpostos entre as suas laminas. Todavia mostrou-me a analyse não só a existencia de uma quantidade regular de cal n'estas terras, mas até entre os pequenos fragmentos da rocha, separados na analyse physica, encontrei alguns que eram evidentemente de calcareo terroso. O que particularmente se nota na constituição d'este solo, é a extrema friabilidade da rocha que está em contacto com o ar, rocha excessivamente branda e que se desfaz á menor compressão em tenues fragmentos prismaticos, e logo em terra. Esta circumstancia não póde deixar de ser muito favoravel á duração e fertilidade da vinha, pela renovação constante da terra, podendo d'este modo offerecer o solo ás plantas o alimento indispensavel sempre renovado. Os resultados da analyse, que vão consignados nos documentos justificativos dão a conhecer a composição media do solo em que se acha estabelecida a vinha n'esta propriedade.

Se de uma parte é muito vantajosa para a vinha a facilidade com que se desagregam e decompõem os schistos argilosos d'este logar, pelo menos na sua parte superficial sujeita ás influencias atmospherica, por outro lado resulta d'esta mesma condição o inconveniente de faltar a pedra necessaria para levantar os muros de suporte, que deviam formar os geos tão necessarias para suster a terra e manter a plantação em boa ordem.

A esta mesma friabilidade da rocha devemos por outro lado attribuir a mais facil e economica plantação da vinha, que n'este logar contrasta notavelmente com a orenosa plantação na maior parte das ladeiras do Douro e dos seus confluentes, em muitas das quaes os schistos hypogeneos apresentam a dureza propria das rochas metamorphicas.

Na pagina 25 d'estas monographias [1] já eu citei a differença do custo entre a plantação da vinha no Silho e na quinta de que me estou actualmente occupando e que ali foi, por equivoco de informação, designada com o nome de quinta do Saraiva, quando o seu verdadeiro nome é quinta do Caldeira, apezar de ser tambem aquelle um dos apellidos do proprietario. A differença do custo de plantação, em uma e outra quintas, foi muito consideravel; porque na primeira custou a plantação de cada milheiro de bacellos de 80$000 a 100$000 réis, e na segunda o termo medio da despeza para despor a mesma quantidade de plantas foi de 41$000 réis, todas as despezas comprehendidas. A explicação d'este facto é completa á vista da natureza e condições particulares do solo e dos trabalhos executados. Os trabalhadores em uma e outra plantações póde dizer-se que foram eguaes em aptidão, força e assiduidade no trabalho, porque pertenciam a esta classe de trabalhadores quasi nomades que a Galiza fornece ao Douro para os trabalhos mais duros da plantação e cultura das vinhas, que se chamam de ferro e enchada. São geralmente estes operarios que n'estas regiões montanhosas, onde a cultura da vinha tem alguma importancia, se incumbem d'estes trabalhos, que n'elles são mais dextros e peritos, e que além d'isto offerecem a vantagem, muito attendivel, de virem subordinados a um chefe, designado pelo nome de *empreiteiro*, com o qual se fazem todos os ajustes, e que é o responsavel pela boa execução do trabalho. Com o empreiteiro se convenciona o preço do jornal medio dos homens do seu rancho, e elle paga-lhes na razão do merecimento individual ou dos seus ajus-

[1] Pag. 86 do *Archivo Rural*.

Digitized by Google

tes particulares. Estes salarios são independentes de uma certa quantidade de alimentos, que o proprietario fornece em quantidade determinada para cada individuo, como já n'outro logar indiquei.

Se em uma plantação o terreno se rasga com facilidade, se não ha muros a construir, quer seja para estabelecer os geos, quer seja para accommodar a pedra que se arranca das valleiras, o trabalho corre com mais rapidez e fica por conseguinte mais barato em relação á mesma quantidade de bacellos.

Na quinta do Silho quasi toda a vinha está plantada em geos, cujos muros são em geral de boa execução. Ahi o terreno é fragoso e a fraga bastante consistente, sendo necessario para quebral-a o continuo emprego do ferro, e dando por conseguinte no rasgamento das valleiras muita pedra que foi necessario accommodar nas paredes dos geos.

Na quinta do Caldeira, apesar de ser mais rapido o declive das encostas, era menos fragoso o terreno e a rocha onde apparecia, era friavel e facil de desaggregar, accrescendo ainda a muito importante condição de estar de longo tempo aquelle terreno entregue á cultura dos cereaes alternada com pousio, colhendo-se alli o centeio, a cevada, o trigo barbela ou o tremez. Não foi necessario derreigar matto de raiz profunda, como em terra brava, pois que na cultura biannual d'estas ladeiras só crescem no anno de pousio as giestas de flor branca, cujas raizes são pouco profundas e por isso faceis de arrancar. Por todas estas rasões, e porque no rasgamento das valleiras pouca pedra se extraia, não foi necessario construir logo as paredes para formar os geos, economisando-se d'este modo uma das despezas mais custosas d'estas plantações. O trabalho feito d'estas condições devia ficar incomparavelmente mais barato. Devemos porém advertir que, se o primeiro estabelecimento da vinha foi comparativamente menos dispendioso, não póde ella prescindir da successiva construcção dos muros de supporte para evitar que a terra vá sendo arrastada pelas aguas e deixe a descoberto as raizes das plantas. Reconhece isto o proprietario, e assim propõe-se elle a fazer armar os geos com o andar dos tempos. A despeza que então se fizer tem de ser addicionada ao custo primitivo da plantação, e ver-se-ha n'essa época que esse augmento attenua consideravelmente a differença entre o custo das plantações nas duas quintas.

Segundo o plano que tenho adoptado n'estes estudos, não é ainda occasião opportuna para discutir a conveniencia ou inconveniencia dos methodos e práticas seguidas; limito-me simplesmente á descripção dos factos observados, sem comtudo deixar de fazer as reflexões que elles pódem suscitar, preparando d'este modo a futura discussão, que terá melhor cabimento quando, na parte reservada á ampelographia geral, tratar dos methodos da plantação e cultura da vinha no paiz do Douro. Todavia, sem me affastar muito d'este plano, sempre direi que na questão sujeita acho pouco conveniente o addiamento da construcção dos muros e formação dos geos. Este addiamento tem a meu vêr o duplo inconveniente de deixar por alguns annos a terra sem amparo e sujeita á errusão causada pelas aguas das chuvas, e de ser ao depois mais dispendioso o trabalho de erguer as paredes, quando já as valleiras estão cheias e arrasadas.

O visconde de Villarinho de S. Romão, no seu *Tratado theorico e prático da agricultura das vinhas*, no discurso preliminar, pag. 24, fallando do modo de grangear a plantação do bacello até formar uma vinha, e descrevendo os cuidados que se lhes deve prestar nos primeiros annos da sua existencia, diz que = ao quarto anno se acabam de arrasar as *comas*, limpa-se-lhes a pedra, com ella se fazem os geos. = Por isso alguns plantadores, que com muita rasão tomam aquelle auctor por guia nas diversas operações da cultura da vinha, entendem que só ao quarto anno, se devem formar os geos. Mas tambem o mesmo auctor diz algumas paginas antes (pag. 16) do mesmo discurso o seguinte:

« Se o terreno da plantação é muito ladeiroso, então convém fazer os geos; n'este caso é preciso abrir a valleira de sete palmos de largura; nos primeiros tres se faz o geo, e depois se lança a terra contra o mesmo, que preencha a largura dos dois, e finalmente no resto se planta o bacello. »

Não será inutil advertir para evitar confusões, que nos passos que transcrevo, se toma o termo *geo* por equivalente de muro ou parede, quando eu o emprego

Digitized by Google

exclusivamente para designar os terrados ou porções de terra que essas paredes supportam, como já o indiquei na nota da pag. 18 [1].

Não ha por certo contradição nos dois logares citados. O auctor indica simplesmente as práticas usuaes, e se algum d'aquelles passos tem um caracter mais perceptivo, é aquelle que transcrevi em ultimo logar. Alguns formam os geos á proporção que vão fazendo a plantação; outros, como na quinta do Caldeira, só para mais tarde se reservam o ultimal-os. O proceder dos primeiros parece-me mais conforme á boa rasão e mais economico, pois no abrir da valleira fica já aberto o alicerce e logo n'elle se arranja a pedra. O dos segundos é mais arriscado, e ainda que não obriga a tão grande despeza no primeiro anno, não se forra a ella nos seguintes e talvez a aggrave. É todavia incontestavel que as plantas, taes como se acham dispostas na quinta do Caldeira, ainda pela maior parte sem o amparo dos muros, estão extremamente vigorosas e começam a ser mui productivas. Mas tambem não se póde duvidar que estão sujeitas, não só ao continuo e natural descenso das terras, mas ainda á profunda errosão que n'ellas póde produzir a queda precipitada de uma d'essas massas consideraveis de agua, que nas tormentas do inverno e nas trovoadas da primavera e verão, frequentemente assolam os paizes montanhosos.

Pódem allegar aquelles que são partidarios do addiamento na formação dos geos, que o producto que a vinha póde dar antes da execução d'aquellas obras não fica sujeito ao juro do capital que teria sido empregado na construcção dos muros; mas esta supposta economia desapparece logo que consideremos que os encargos da amortisação do capital empregado n'uma obra se devem repartir pelos annos da sua duração provavel, e por conseguinte o resultado é sempre o mesmo, quer a obra se faça quatro annos mais cedo ou quatro annos mais tarde.

Uma outra razão em defeza do adiamento é tirada do beneficio que póde trazer ás plantas um movimento mais consideravel das terras, quando no fim dos quatro annos se abrem os alicerces para firmar as paredes. É na verdade bem sabido que até nas vinhas antigas, que estão dispostas em geos, se julga muitas vezes conveniente desfazer os muros para os construir de novo em logar differente, revolvendo assim profundamente a terra e beneficiando as plantas com aquella que se acha completamente meteorisada nos intersticios das pedras das velhas paredes. Esta é seguramente uma vantagem incontestavel no caso de renovação das vinhas já exhaustas; mas n'uma plantação recente não me persuado que seja mais acceitavel do que a boa organisação de um plantio regular e methodico feito por uma só vez, ainda quando seja mais elevada a primeira despeza, porque o capital n'elle empregado terá no futuro ampla remuneração, pondo desde logo os bacellos ao abrigo da acção devastadora das aguas torrenciaes, facilitando os trabalhos da cultura e todos os serviços necessarios á exploração da vinha, e concorrendo para a sua manutenção e boa ordem.

Em terrenos de tão rapido declive, como são os das encostas do Douro e dos seus confluentes, terrenos tão propicios á producção dos vinhos finos, a formação dos geos é indispensavel, porque sem elles não é possivel manter no seu logar a terra necessaria á vida das plantas, nem accommodar de um modo conveniente e regular a enorme quantidade de pedra que de ordinario se arranca na abertura das valleiras. Este trabalho necessariamente se ha de fazer mais cedo ou mais tarde, e portanto o que parece ser mais razoavel é executal-o como trabalho previo á plantação do bacello, dispondo os terrados ou sucalcos da maneira mais conveniente e adequada á sustentação das terras, ao alinhamento e boa ordem das cepas, e ao lento e suave escoamento das aguas.

A construcção das paredes ou *calços*, como muitos lhe chamam, não é só uma necessidade no systema de plantação do Douro, mas poderia ainda tirar-se d'ella, a meu ver, uma outra vantagem de não pequena importancia em condições especiaes que muitas vezes concorrem; vantagem que se alcançaria com a simples mudança do logar em que nos geos se dispõem as fileiras das cepas ou pelo menos uma d'ellas nos largos sucalcos que comportam mais do que uma d'essas fileiras. Consiste a vantagem a que me refiro em poder economisar uma grande

[1] Pag. 36 do *Archivo Rural*.

Digitized by Google

porção da madeira empregada em erguer a vinha, e que vae sendo hoje rara e dispendiosa; poisque se uma fileira de cepas se collocar quasi encostada aos muros ou paredes, e bem alinhada, facil e economico seria erguer a vinha contra as mesmas paredes em baixo espaldar. Não poderia este alvitre, por certo, ser accomodado a todas as condições locaes, porém em muitos casos seria de facil execução.

Para que uma similhante disposição produzisse a sua maxima utilidade, seria necessario que entrassem nos habitos da nossa cultura as operações regulares e methodicas de amputar em verde os pampanos superabundantes que nem são necessarios ao fructo nem á poda do anno seguinte, e que consomem inutilmente uma grande quantidade dos sucos nutritivos. Estas operações conduzidas com intelligencia, tornar-se-iam indispensaveis no caso indicado, para que o excesso de ramagem e o luxo da vegetação não ponham estorvo á livre circulação do ar.

Em muitas vinhas antigas se vê ainda um modo de plantação particular, que se denomiua plantação em *pilheiros*, e que consiste na collocação de uma ordem de cepas plantadas horisontalmente em buracos abertos a uma certa altura nas paredes de supporte dos geos; mas esta disposição viciosa, em que a cepa não está na sua posição natural, não se presta de modo algum á erguida da vide em espaldar e requer o mesmo numero de estacas, senão mais, do que as outras cepas que se acham plantadas no meio dos sucalcos. Da disposição que eu indieo resultaria ainda em muitos casos economia de terreno, podendo em todos os geos plantar-se duas ordens ou fileiras de bacellos, uma a pouca distancia da aresta da pareee inferior, e a outra junto á parede superior para ser erguida em espalda contra ella. A primeira deveria erguer-se pelo methodo ordinario, ou em cordão baixo de 0m,50, fornecendo contra espalda, e n'este caso seria muito vantajoso o emprego dos arames de ferro zincado aconselhados por mr. Guiot. Infelizmente nas ladeiras do Douro não permitte muitas vezes o terreno a adopção d'este systema, porque, assentando as paredes sobre a rocha á flor da terra, não fica junto a ellas o solo bastante profundo para plantar o bacello; mas se a distancia não for grande entre a cepa e a parede, póde em todo o caso dirigir-se para ella a ponta da vara destinada ao fructo e entalar-se n'uma das suas fendas ou intervallos das pedras.

(Continua.)

VISCONDE DE VILLA MAIOR.

O bromos de Schrader no Loire-inferior

Senhor director

Tenho a honra de vos dar conta da minha cultura do bromos de Schrader, que occupa pouco mais de 1hect.,50.

A memoria do sr. Lavallée ácerca do bromos causou uma sensação geral, quando chegou ao conhecimento dos numerosos leitores do *Jornal de agricultura pratica;* muitos d'elles, e eu fui d'esse numero, viram n'aquella planta um recurso importante para os terrenos argilo-siliciosos, privados do sanfeno e da luzerna que tão poderosamente contribuem para a riqueza das terras calcareas.

A auctoridade da vossa palavra veiu tambem reforçar esta opinião.

Justificou o bromos de Schrader pelo vigor da vegetação e abundancia dos productos as esperanças que se tinham concebido a seu respeito?

Taes são as duas questões que julgo dever propôr, e a que os factos experimentados por mim, vão, parece-me, responder do modo mais satisfatorio.

1.º Vigor de vegetação:

A superficie de 1hect.,50 a que alludimos, divide-se em duas peças: uma de 30 ares e a outra de 1hect.,20. Foram ambas semeadas de bromos nos primeiros dias de outubro de 1864.

Na primeira, lavrada só na profundidade de 0m,15, e bem estrumada adiantadamente, porque a destinava para luzerna, o bromos rebentou muito satisfatoriamente, e pelo vigor com que se apresentou, logo pensei que o bom resultado era seguro, o que effectivamente succedeu.

A segunda peça acabava de produzir duas colheitas successivas de trigo. Esta condição desfavoravel aggravei-a muito com um lavor de 0m,25, que trouxe á superficie uma grande porção da argila do sub-solo. Mandei espalhar junto com a semente 2 hectolitros de estrume de gallinhas, e 140 litros do negro animal, pro-

Digitized by Google

veniente das fabricas de refinação; é evidente que esta estrumada era muito insufficiente para uma superficie de 1 hect.,20. Estou certo que se, *mesmo dois mezes mais cedo*, tivesse semeado n'este campo, *assim tratado*, trevo ou luzerna, o resultado teria sido o peior possivel.

A terra já não tinha nenhuma humidade, e a esta situação tão desfavoravel accresceu ainda a secca do mez de outubro.

Rebentou a planta nos primeiros dias de novembro, mas desde dezembro conheci claramente o mal que tinha feito, trazendo á superficie a argila do subsolo.

Effectivamente, no mez de janeiro, os pés do bromos não indicavam vigor nenhum, estavam amarellos e fracos; no solo tinha occorrido uma grande depressão, e um avultado numero de plantas, caidas sobre a terra, apenas estavam presas pela ponta de uma raiz quasi imperceptivel.

Já não tinha esperança senão na primeira.

Chegando ao mez de abril, não acabaram as minhas tribulações. É verdade que, aproximadamente, a quarta parte das plantas ganharam algum vigor, mas o resto conservou essa triste côr amarellenta; para cumulo da desgraça vieram os insectos atacal-as fazendo-lhes nas raizes perigosas feridas; uma quantidade incrivel de hervas nocivas, esse flagello das terras argilo-siliciosas, cobriu o solo, de modo que na maior parte d'este triste campo era preciso curvar-se a gente para descobrir alguns pés do bromos.

Confesso que me pareceu tudo perdido; os meus trabalhadores e visinhos assim o julgaram tambem, e aconselharam-me a passar a charrua pelo campo afim de aproveital-o para uma colheita de batatas.

Mas appoiando-me nos resultados que tinha obtido do meu primeiro ensaio no mez de abril de 1864, e nos dos srs. Lavallée e Briot, rejeitei esse funesto conselho. Puz energicamente mãos á obra; mandei sachar a maior parte; transplantar outra; emfim, a titulo de ensaio, não mexi em varios talhões, que escolhi d'entre os mais cobertos de herva.

Chegou finalmente o mez de maio, o bromos cresceu com vigor, desenvolvendo-se rapidamente, e deu-me uma abundante colheita de semente, que fiz apanhar com o maior cuidado.

No mez de julho tinha o bromos uma bellissima apparencia, e a 22 do mesmo mez, mandei fazer-lhe um córte geral.

O calor dos mezes de agosto e setembro prejudicou necessariamente o desenvolvimento dos rebentos novos, mas com a influencia das chuvas que sobrevieram no principio de outubro, o bromos recuperou o maior vigor.

Hoje 16 de dezembro, em consequencia das plantas terem filhado, e de haver germinado a semente caida na terra, este campo de 1 hect.,20 está tão coberto, que sera difficil, creio eu, encontrar n'elle um espaço de 0m,30 quadrados que não contenha alguns pés de bromos, novos ou velhos. As folhas são largas e compridas de uma bella côr verde.

N'uma palavra, é impossivel, na minha opinião, vêr n'esta estação nada mais vigoroso e mais satisfatorio.

Podia agora fazer um córte regular, mas como não me falta rutabaga nem couve, prefiro reservar o bromos para os mezes de março ou abril.

Á vista de um ensaio, com principios tão máos, e tão magnifico resultado, é possivel duvidar, por um instante, da energica vitalidade, e da grande disposição para filhar, e crescer vigorosamente, do bromos de Schrader?

2.° Abundancia de producto: Tudo demonstra que o bromos, pela altura que attinge, por sua disposição para filhar, e cobrir o solo, o que lhe permitte, com o tempo, abafar todas as ervas ruins; pelos cortes obtidos annualmente pelo sr. Lavallée em condições ordinarias; tudo demonstra, digo, que o bromos deve dar um producto muito abundante; mas para isso, é preciso evidentemente, constituil-o na situação normal, reclamada por toda a planta forraginosa.

Têem feito isto os lavradores que ensaiaram a sua cultura?

Não, de certo que não. O que tem elles todos, ou quasi todos, tido em vista? *A producção de semente.*

E esta semente é tão rara, e a cultura do bromos tem parecido tão util, que todos têem querido alcançal-a, de modo que se podia dizer que aquelles que se têem occupado nesta cultura, só o fizeram com o fim da reproducção da semente.

Ora, perguntar-vos-hei, sr. director,

Digitized by Google

qual é a planta forraginosa, que poderia resistir, como o bromos, a um regimen tão exgotante? O trevo, certamente, não.

Eu tinha, este anno, um hectare cultivado de trevo, que tinha vingado perfeitamente; deu-me em maio um bom córte que converti em feno; mas o segundo córte, contrariado pela sequidão do estio, apenas chegou á altura de 0^m, 18 a 0^m, 20; devendo por conseguinte o seu producto em forragem verde ser pouco abundante, deixei-o produzir semente; e fiquei, em consequencia d'isso, privado de uma forragem, da qual todavia tinha grande precisão.

Em resumo, sr. director, eis, segundo a minha opinião, como se deve tratar o bromos, considerado como planta forraginosa, o que, evidentemente, ha-de ser o seu unico e verdadeiro destino, quando se tiver chegado a condições normaes, isto é, quando a sua semente fôr tão commum como a do trevo e a da luzerna.

Combinar os córtes, quer antecipando-os, quer retardando-os, no primeiro anno, de modo que no segundo anno o primeiro córte seja em abril.

O segundo ha-de vir a fazer-se forçosamente, conforme a temperatura, no fim de junho, ou na primeira quinzena de julho.

O terceiro, no decurso de outubro, e depois ir-se-ha cortando o que tornar a rebentar, até março ou abril do anno seguinte.

Devendo a duração do bromos, na opinião do illustre sr. Lavallée, ser de 7 a 8 annos, esta planta, tractada como acabo de indicar, ha-de vir a tornar-se, segundo penso, tão preciosa, tão util para as terras argilo-siliciosas, que ha-de ser para ellas o que a luzerna e o sanfeno são para as terras calcareas.

Aceitae, sr. director, etc.

VRIGNAUT

Vice-presidente do Comicio agricola de Legé, membro do conselho geral do Loire—inferior.

(*Jornal d'Agricultura Practica*).

Relatorio nosologico annual do intendente de pecuaria do districto de Beja, concernente ao anno findo em setembro de 1865.

Não é sem pezar que tendo de organisar o presente relatorio me vejo obrigado a accusar a falta de dados necessarios para poder, em cumprimento das disposições do art. 12.º do regulamento das intendencias pecuarias, dar noticia exacta ácerca dos damnos que as doenças fizeram em cabeças e valores, na pecuaria d'este districto, durante o anno findo.

Nos annos anteriores tambem a falta de esclarecimentos com respeito ao numero de obitos que as doenças fizeram e as perdas em valores, influiu para que nos relatorios nosologicos, então feitos n'esta intendencia, não mencionasse os damnos occasionados pelas doenças pecuarias. Não vejo porém meio de promptamente fazer sanar este inconveniente, que até agora se tem opposto ao cumprimento das disposições do dito art. 12.º, em quanto n'este districto não houver sufficiente numero de veterinarios para satisfazerem as necessidades clinicas em todos os concelhos.

No relatorio nosologico do anno passado prometti empregar quantos meios de possivel proficuidade me occorressem para poder desempenhar como me cumpre esta parte do regulamento. De um me lembrei que apezar do imperfeito no que respeita á parte nosologica, póde dar resultados seguros em quanto ao obituario e muito aproximados da verdade pelo que toca ás perdas em valores.

Consiste este meio em mappas mensaes da mortalidade dos gados, feitos nas regedorias de cada concelho, os quaes são remettidos a esta intendencia pelos respectivos administradores.

Tendo feito os necessarios avisos para que em junho do corrente anno começassem a ser confeccionados e remettidos mensalmente os ditos mappas, apenas das quatorze administrações de concelho d'este districto, tres tem sido aquellas d'onde me teem remettido mappas da mortalidade.

Tenho pois unicamente dados ácerca da mortalidade que houve, desde junho do corrente anno até ao presente, em tres concelhos, sendo estes Odemira, Ourique e Serpa.

De novo vou pedir aos administradores de concelho a remessa dos mappas, mas se infructifera for esta segunda tentativa certamente no seguinte anno terei ainda de accusar a mesma falta de dados para poder dar noticia ácerca dos damnos feitos pelas doenças pecuarias.

A ordem que adoptei no relatorio do anno passado é a que hoje vou seguir,

Digitized by Google

para que a uniformidade d'estes trabalhos facilite os estudos que d'elles dependem.

Primeiramente mencionarei quaes foram as doenças que accommetteram os gados d'este districto, em cada estação do anno, caracter que apresentaram e localidades onde se manifestaram.

Na segunda parte farei a historia das doenças e indicarei os damnos que ellas fizeram em cabeças e valores, servindo-me para este fim dos poucos dados que me forneceram.

Na terceira e ultima parte tratarei das causas geraes e especiaes das doenças mencionadas n'este relatorio, e do que convem fazer para as reprimir.

I

Não foi o anno de 1864 a 1865 assás regular no que respeita a circumstancias meteorologicas, comtudo as doenças que se manifestaram nas differentes estações do anno foram, com pequenas differenças, as mesmas que mencionei no relatorio nosologico do anno anterior.

Apresentaram-se como affecções frequentes nos gados d'este districto, durante cada estação do anno, as seguintes doenças:

Outono. — Gado cavallar, *anginas*, *coryzas*, *bronchites* e *colicas* de diversa natureza; gado bovino, *affecções palustres*, principalmente *febres intermittentes* e *hematuria paludosa*; gado ovino, *febre carbunculosa* e *enterite*; gado suino, *grippe*, *sarampo* e *febre carbunculosa*.

Inverno. — Gado cavallar, *coryzas* e *bronchites*, alguns casos de *pneumonias* e *colicas*; gado bovino, *coryzas* e *catarrho das pontas*; gado ovino, *enterites* e *indigestões*; gado suino, *grippe* e *sarampo*.

Primavera. — Gado cavallar, *laryngo-pharyngites* e *bronchites* complicadas de *coryza*; gado bovino, *coryzas* benignas; gado ovino, *ronha*; gado suino, *grippe*, *sarampo* e *anginas*.

Estio. — Gado cavallar, *enterite* e *congestões intestinaes*, alguns casos de *paralysias* e *tetanos*; gado bovino, *affecções palustres*; gado ovino, *febre carbunculosa*, *cachexia aquosa* e *bronchite verminosa*; gado suino, *febre carbunculosa*.

Passando a dizer qual foi o caracter que cada uma d'estas doenças apresentou, mencionarei em primeiro logar as doenças sporadicas, depois as que apresentaram o caracter enzootico, e finalmente as que se manifestaram epizooticamente.

Sporadicas. — As *anginas*, *coryzas* e *bronchites* dos gados cavallar, muar e bovino; as *enterites*, *congestões intestinaes*, *colicas*, *pneumonias*, *paralysias* e *tetanos* dos gados cavallar e muar; a *enterite* do gado ovino; as *anginas* e diversos casos de *febre carbunculosa* do gado suino manifestaram-se sporadicamente em animaes de differentes concelhos d'este districto.

Enzooticas. — Apresentaram o caracter enzootico as *affecções palustres* do gado bovino, a *cachexia aquosa*, a *bronchite verminosa*, e a *febre carbunculosa* do gado lanigero.

Epizooticas. — Unicamente appareceram com o caracter epizootico a *ronha* do gado lanigero, e a *grippe* e o *sarampo* do gado suino.

As affecções que se manifestaram sporodicamente deram em animaes de diversos concelhos; não posso porém dizer quaes foram as localidades onde não appareceu caso algum de uma ou outra das doenças mencionadas, outro tanto não acontece com respeito aos casos em que as doenças tomaram o caracter enzootico ou epizootico, estes, como se deram em maior numero de individuos e originaram perdas consideraveis, foram de maior importancia, e por isso pude ácerca d'elles obter esclarecimentos mais precisos.

As *affecções palustres* do gado bovino accommetteram principalmente animaes dos concelhos de Beja, Alvito, Cuba, Serpa e Castro Verde.

A *cachexia aquosa* do gado lanigero manifestou-se em rebanhos dos concelhos de Castro Verde, Beja, Cuba e Alvito.

A *bronchite verminosa* appareceu enzooticamente nos concelhos de Cuba, Beja, Castro Verde e Alvito, em rebanhos de gado lanigero.

A *febre carbunculosa* do carneiro manifestou-se em rebanhos dos concelhos de Alvito, Castro Verde, Cuba, Vidigueira e Beja.

A *ronha* do gado de lã appareceu epizooticamente em muitos rebanhos do concelho de Odemira.

O *grippe* e o *sarampo* do gado suino foram doenças que simultaneamente se deram em rebanhos dos concelhos de Alvito, Beja, Almodovar, Ourique, Serpa, Ferreira e Barrancos.

Em vista do que acabo de expôr, não

Digitized by Google

só as doenças, que grassaram durante este anno, foram pouco mais ou menos as mesmas do anno anterior, mas apresentaram o mesmo caracter e quasi se manifestaram nas mesmas localidades.

II

Julgo escusado fazer a nosographia das doenças de que tratei nos relatorios dos annos anteriores; e como não tenho observado casos que exijam a infirmação do que então disse, reportar-me-hei ao que alli deixei exarado.

Em virtude do que fica dito não será esta parte tão extensa, como deveria ser, se não tivesse já tratado de quasi todas as doenças que compoem o quadro nosologico exposto na parte anterior (I).

Seguindo a ordem estabelecida no relatorio nosologico do anno passado tratarei em primeiro logar das doenças dos gados cavallar, muar e asnal; em seguida das do gado bovino; depois das do suino; e finalmente das dos gados ovino e caprino.

GADOS CAVALLAR, MUAR E ASNAL

Não apresentaram os animaes destas especies doenças de caracter enzootico ou epizootico, mas sporadicamente muitas nelles se manifestaram, dando-se como mais frequentes as de que vou tratar.

Affecções do apparelho respiratorio

As anginas, coryzas, bronchites e pleuro-pneumonias foram doenças das quaes o apparecimento ordinariamente coincidio com o de alternativas de temperatura. Destas affecções as tres primeiras, na maioria dos casos, não mostraram gravidade e não apresentaram circumstancias que mereçam ser aqui mencionadas; por isso unicamente fallarei da ultima.

A pleuro-pneumonia é doença que está sufficientemente estudada e mui bem tratada em diversas obras de pathologia veterinaria, principalmente no que respeita a symptomatologia, marcha, duração e terminação; é tambem, em virtude do seu frequente apparecimento, affecção bem conhecida no nosso paiz. Por todos estes motivos e principalmente por não ter notado particularidades importantes nos casos que observei desta doença unicamente a tal respeito direi que nos doentes, por mim tratados, apresentou-se a inflammação franca dos pulmões e pleuras: a terminação não foi fatal em todos os casos, alguns houve em que a resolução teve logar, e estes deram-se em animaes que desde o começo da doença foram submettidos a um tratamento conveniente.

As sangrias largas, o emetico em alta doze, o kermes mineral em electuario; externamente os sinapismos; foram os medicamentos que principalmente puz em acção para combater esta doença; além de outros que circumstancias especiaes pediam.

Affecções do apparelho digestivo

As congestões intestinaes, as enterites agudas e as colicas de diversa natureza foram doenças que neste anno, como nos anteriores, se mostraram frequentemente, devidas ás causas que já mencionamos no primeiro relatorio nosologico.

Durante este anno nada vi de notavel com respeito a taes doenças, unicamemte notei terem sido frequentes as indigestões simples, e as colicas mais ou menos graves devidas a desordens dos rins e bexiga, e terminando em alguns casos por congestões intestinaes que faziam perecer os enfermos.

Em quanto ao tratamento das colicas além de diversos medicamentos que segundo os differentes casos punha em pratica, taes como: a agua alcoolisada, a infusão de losna ou de macella, o ammoniaco liquido e o ether, a assafetida, a camphora, o laudano, etc. em todos os casos prescrevi as fricções seccas ou com vinagre quente, para entreter o calor da pelle, as bebidas tendo em dissolução o sulphato de soda na doze de 3 a 6 onças e os cristeis emollientes.

Affecções dos orgãos da locomoção

Entre as doenças dos orgãos da locomoção deram-se como mais frequentes, durante o anno de que estou tratando, os *tetanos* e as *paralysias* motivadas pelas mudanças subitas de temperatura que occorreram quando no verão cahiram copiosas chuvas.

O *tetano* tanto essencial como traumatico não é aqui doença rara e muito menos o foi, durante o anno passado.

Digitized by Google

Diversos casos appareceram em que o tetano essencial foi parcial e a doença apresentou certa chronicidade; então o trismo appareceu, ou com pouca intensidade se mostrou; o pleurothotonos mais ou menos extenso foi nestes casos a mais commum manifestação da doença.

A contracção, rigidez e inflexibilidade dos musculos de um dos lados do corpo, principalmente na região cervical, andar vacillante, impossibilidade de voltar a cabeça e virar pelo lado opposto áquelle onde se dão as desordens musculares, accessos convulsivos, stação permanente, a apprehensão dos alimentos e ingestão das bebidas executando-se menos livremente que no estado normal foram os principaes symptomas que tive occasião de observar, quando o tetano era essencial.

O tratamento que empreguei para combater esta doença foi o seguinte:

Sangrias largas, vapores emollientes ao corpo e este envolvido em coberturas de lã, applicações quentes e humidas na região lombar; internamente o emetico ou o sulphato de soda e preparações opiadas.

Os casos de tetano traumatico são aqui frequentemente o resultado da affecção do pé denominada *prego de rua*, ou do tratamento que os ferradores fazem a animaes que apresentam diversas doenças dos tecidos contidos no casco.

O *prego de rua* é uma das affecções do pé que mais repetidas vezes se manifesta nos gados cavallar e muar de trabalho d'este districto.

Nem sempre é ella o resultado da acção dos pregos ou outros objectos perfurantes que o gado piza nas calçadas; muitos casos apparecem, em que esta lesão é produzida pelos gravatos queimados, que se encontram implantados no solo de terras onde o mato foi roçado e queimado.

A circumstancia do prego de rua ser lesão frequente era ja razão bastante para que os casos de tetanos traumaticos não fossem aqui raros, mas acrescendo a de os ferradores operarem no casco dos animaes, que padecem lesões do pé, com um bisturi sem botão ou com um canivete qualquer, instrumentos estes que, quando o animal sujeito á operação está inquieto, facilmente se introduzem nos tecidos que o operador não quer incidir, temos então motivos mui sufficientes para explicar o frequente apparecimento do tetano traumatico.

Os casos que tenho aqui observado d'esta doença teem sido muito graves e todos devidos ao *prego de rua*.

O trismo e os outros symptomas que n'esta doença apparecem os tenho visto em differentes doentes; a morte tem sido sempre a terminação da doença; unicamente um caso presenciei em que a cura teve logar; n'este os symptomas não se tinham mostrado com grande intensidade, comtudo ja se tinham manifestado as contracções musculares, pequenos accessos convulsivos, as palpebras dilatadas, os movimentos das maxillas pouco livres e outros symptomas que apparecem no começo d'esta doença.

Este caso, unico de cura, foi tractado do seguinte modo: depois de desembaraçar o casco dos medicamentos que haviam posto na ferida da palma que constituia a lesão denominada prego de rua, foi a dita ferida pensada com tintura d'opio, e applicou-se uma cataplasma emolliente no pé onde havia taes desordens; em seguida fizeram-se esfregas nas regiões dorsal e lombar e nos membros com oleo camphorado, ministrou-se, internamente, algumas onças de sulphato de sóda em agua branca, e inhalações d'ether. Este tractamento fez em dois dias desapparecer os symptomas que se tinham manifestado; a lesão do pé foi depois convenientemente tractada e pouco tempo obstou a que o animal podesse fazer serviço.

A *paralysia* appareceu no verão, em algumas muares e burros. Nenhum caso observei em que esta doença fosse geral.

A hemiplegia deu em muares que tractei, e em um dos casos com bastante gravidade. N'este o doente difficilmente se sustinha no bipede lateral direito; do mesmo lado a orelha estava pendente, as palpebras cerradas, a abertura nasal menos dilatada que a do lado opposto; a marcha quasi impossivel, a poucos passos que o animal difficilmente executava a quéda teria logar para o lado direito se elle instinctivamente não se encostasse ás paredes e objectos que d'aquelle lado lhe podiam servir de amparo; além d'estes symptomas outros se apresentaram, taes como: pouco appetite, pulso frequente, excremento raro e sêcco, conjunctivas injectadas, etc.

O tractamento que empreguei para

Digitized by Google

combater esta doença foi o seguinte: esfregações excitantes, o sulphato de soda n'agua com farinha, electuario de noz vomica e camphora, e em um doente a sangria na cauda. Com este tractamento consegui curar alguns enfermos, mas em dois individuos não só elle foi infructuoso, mas quantos puz em acção para debellar a doença.

MORTALIDADE E PERDA EM VALORES

Tendo recebido unicamente dos concelhos de Odemira, Ourique e Serpa os mappas da mortalidade, que houve nos gados, d'estes concelhos, e referindo-se os ditos mappas a um pequeno periodo de tempo, não posso sobre o objecto em questão, dar noticia assás circumstanciada, e tenho de me limitar a expor o resultado que obtive dos dados que possuo.

CONCELHOS	MEZES	PERDAS EM CABEÇAS E EM VALORES						TOTAL DAS PERDAS EM NUMERO DE CABEÇAS	TOTAL DAS PERDAS EM VALORES
		CAVALLARES		MUARES		ASININAS			
		Numero	Valores	Numero	Valores	Numero	Valores		
Odemira	Junho...	7	153$000	4	135$000	8	72$000	19	360$000
	Julho ...								
	Agosto ..								
	Setembro								
Ourique..	Junho...	1	96$000	2	42$000	1	7$000	4	145$000
	Julho ...								
	Setembro								
Serpa....	Junho...	4	91$600	1	43$200	6	51$000	11	185$800
	Julho ...								
	Setembro								
		12	340$600	7	220$200	15	130$000	34	690$800

Gado bovino

Apresentou o gado bovino, d'este districto, durante o anno findo, casos de diversas doenças, sendo entre estas a *coryza*, o *catarrho das pontas*, as *affecções palustres*, e a *perneira* as mais frequentes.

Nos relatorios nosologicos dos annos anteriores tive occasião de tratar d'estas doenças, por isso não repetirei agora o que ácerca d'ellas então disse. Devo porém aqui mencionar, certas circumstancias importantes que a respeito de taes doenças se deram.

O catarrho das pontas e a coryza não se manifestaram em tão grande numero de individuos como durante o anno de 1862 a 1863 e 1863 a 1864. Os casos de hematuria palustre, principalmente no concelho de Beja, foram em menor numero durante o anno findo, que em qualquer dos annos anteriores.

Não me consta que a febre carbunculosa (baceira) tivesse acommettido grande numero de individuos e creio em que, além dos casos que se deram em animaes dos concelhos do sul, raros foram os que se manifestaram em outros pontos do districto.

A *affecção palustre benigna* ou febre intermittente deu em muitos individuos; os casos d'esta doença foram frequentes durante o verão depois de ter chovido; mas nem os estragos que ella occasionou foram consideraveis nem o numero dos doentes foi superior aos dos annos antecedentes.

A perneira foi a doença que maiores estragos fez, mas estes unicamente tiveram logar em animaes dos concelhos do Campo d'Ourique.

MORTALIDADE E PERDA EM VALORES

Servindo-me dos mesmos dados a que recorri para poder formular o mappa da mortalidade que houve nas especies cavallar e asinina, e nos hybridos d'estas especies não posso apresentar com respeito á especie bovina trabalho mais completo que o seguinte *mappa:*

Digitized by Google

CONCELHOS	MEZES	PERDAS QUE AS DOENÇAS FIZERAM EM CABEÇAS E EM VALORES				TOTAL DAS PERDAS EM CABEÇAS	TOTAL DAS PERDAS EM VALORES
		AFFECÇÕES CARBUNCULOSAS E PALUSTRES		DOENÇAS DIVERSAS			
		Numero de cabeças	Valores	Numero de cabeças	Valores		
Odemira	Junho	33	971$200	6	120$000	39	1:091$200
	Julho						
	Agosto						
	Setembro						
Ourique	Junho	9	321$600	1	24$000	10	345$600
	Julho						
	Setembro						
Serpa	Junho	3	92$400	»	»	3	92$400
	Julho						
	Setembro						
		45	1:384$600	7	144$000	52	1:528$600

Gado suino

Appareceram durante o anno findo varias doenças no gado suino e não foi pequena a mortalidade que ellas occasionaram.

Afóra alguns casos de angina que se manifestaram nos concelhos de Alvito e Castro Verde, onde esta doença apparece frequentemente, e outros de febre carbunculosa que sporadicamente appareceram em rebanhos de diversos concelhos, particularmente nos de Cuba, unicamente se deram como doenças frequente o *sarampo* e *agrippe* ou *influenza*.

Tratando d'estas doenças, relatarei em primeiro logar o que observei durante este anno por occasião d'ellas se terem manifestado simultaneamente com o caracter epizootico no gado suino d'este districto; depois farei, em resumo, a nosographia da *grippe* servindo-me para esse fim não só dos factos observados n'este anno, mas d'outros que presenciei nos annos anteriores.

Em novembro de 1864 fui á herdade denominada a Quinta do Castello, sita na freguezia da Salvada, do concelho de Beja, afim de ver um rebanho de bacoros no qual grassava uma doença que tinha motivado a perda de algumas cabeças.

Os animaes que tal rebanho continha não apresentavam todos o mesmo estado de nutrição. Alguns estavam corpulentos e gordos outros apresentavam-se pouco desenvolvidos e em notavel estado de magresa. Foi n'estes ultimos que a doença se manifestou e fez victimas.

Do exame dos doentes e das informações e esclarecimentos prestados pelo pastor, pude saber que a tristeza, inappetencia, marcha vagarosa, cauda pouco enrolada e tosse rara, eram os primeiros symptomas que appareciam; mais tarde, ou a tosse se tornava frequente, o grunhido rouco, havia agitação dos flancos, respiração accelerada, constipação de ventre, dorso arqueado e ventre retrahido, ou a tosse continuava a ser rara, os pellos se arrepiavam, estabelecia-se um corrimento nasal, apparecia a lippitude, os animaes conservavam a cabeça baixa, deitavam-se algumas vezes, gemiam frequentemente e a diarrhea se manifestava; n'este ultimo caso a duração da doença era maior que no primeiro, sendo poucos os doentes em que ella ultrapassava o 15.º dia.

Os casos de terminação feliz unicamente se deram nos animaes que apresentaram a segunda fórma da doença; a primeira foi sempre fatal.

Observações nos cadaveres unicamente me foi possivel fazer n'um bacoro que foi sacrificado para este fim. No exame que lhe fiz, além de signaes de inflammação na larynge e pharynge, e da côr amarellada da mucosa intestinal e da serosidade contida no abdomen, nada mais observei de notavel.

Convém dizer que tanto a pelle dos doentes, como dos animaes que pereceram, não apresentavam nem ecchymoses, nem a erupção caracteristica do sarampo.

Este rebanho pastava em terreno muito accidentado, que tinha valles muito humidos; o tempo tinha corrido chuvoso e notaveis alternativas de temperatura eram então frequentes; o alimento era em quantidade sufficiente e de boa qualidade, o que lhe davam como ração supplementar.

Tendo como nociva a influencia de

Digitized by Google

um ambiente demasiadamente humido, devido não só ás chuvas, mas a circumstancias locaes, e considerando não menos desfavoraveis as alternativas e variações de temperatura, recommendei o seguinte: mudança de malhada, esta collocada ao abrigo dos ventos frios, fazer recolher os animaes quando chuvesse, não os apascentar nos valles, trazel-os por sitios abrigados dos ventos frios, ministrar-lhes pela boca duas colheres de infusão de casca de salgueiro, regar o alimento com agua ligeiramente salgada, separar os animaes sãos dos doentes, dar a estes, para beberem á discrição, cosimento de cevada, e como alimento a farinha d'este grão.

Estes cuidados foram postos em pratica, e ou devido a benefica influencia d'elles, ou a outras quaesquer circumstancias, deixaram de apparecer casos da dita doença.

— Constando-me que em Villa Nova da Baronia (concelho de Alvito) grassava uma doença em alguns rebanhos de gado suino, dirigi-me á dita villa e ahi tive occasião de observar em um rebanho pertencente ao lavrador Fialho, diversos casos da doença reinante.

Animaes de diversas idades e em differentes estados de nutrição, tinham sido acommettidos por uma doença da qual a tristeza, inappetencia e tosse eram em todos os casos os primeiros symptomas, manifestando-se mais tarde outros, que segundo a fórma apresentada pela doença, assim indicavam haver as lesões mais graves e importantes n'um ou n'outro apparelho organico.

N'alguns casos o apparelho digestivo parecia ser o mais affectado, o vomito, a diarrhea e outros symptomas fornecidos por este apparelho se manifestavam; n'outros a tosse frequente, respiração accelerada, stação permanente, grunhido rouco, corrimento nasal, denunciavam a existencia das principaes desordens no apparelho respiratorio, e em diversos as vertigens, a prostração e mesmo o estado comatoso, eram a expressão da fórma encephalica ou de um estado typhoemico.

Entre os doentes que n'este rebanho observei, dois apresentavam a erupção caracteristica do sarampo bem distincta, e o lavrador, dono do gado, me disse ter apparecido tal erupção nos primeiros casos que se deram, em um de seus rebanhos, antes de reunir todas as cabeças em um só rebanho.

A pelle n'alguns doentes nada offerecia de notavel e anormal, n'outros apresentava largas manchas, como as que apparecem no sarampo maligno, [1] e alguns casos tambem vi em que a pelle do ventre e parte interna das coxas, onde ella é fina, mostrava espessura e aspecto um tanto anormal, tinha consideravel augmento de temperatura, sem comtudo ser a séde de erupção bem caracterisada.

Fiz autopsia a dez animaes que a doença tinha victimado e tive occasião de observar differentes desordens n'outros que foram sacrificados, para estudos necroscopicos. De quanto vi pude obter como resultado os seguintes esclarecimentos sobre lesões cadavericas da doença sujeita.

Na maioria dos casos a larynge, a pharynge e as cavidades nasaes continham muco purulento, a membrana mucosa d'estes pontos apresentava notaveis alterações de côr e consistencia e em alguns casos exhibia placas diphtericas na larynge; em poucos casos o pulmão e pleuras apresentavam desordens ou lesões importantes e as que tive occasião de observar unicamente consistiam nos caracteriscos da inflammação mais ou menos extensa d'estes orgãos; os intestinos em diversos casos apresentavam a côr avermelhada e outros signaes bem evidentes de inflammação, n'alguns unicamente a côr amarellada foi a unica circumstancia anormal que notei; o figado e o baço n'alguns cadaveres nada offereciam de notavel, mas n'outros estavam turgidos de sangue e com augmento consideravel de volume, nos casos em que estas lesões appareciam a pelle apresentava largas ecchymoses no dorso, no ventre e na papada.

Aconselhei como medidas hygienicas e preventivas, separar os animaes doentes dos sãos, mudança de malhada, o uso do sal na comida e a apascentação em sitios seccos mas abrigados do glacial vento que então soprava do nordeste; e como tratamento curativo ter os doentes abrigados das intemperies atmosphericas, e dar-lhes, internamente cosimento de cevada, tendo em dissolução o sulphato de soda na dose de uma oitava para cada individuo e externamente banhos de vinagre quente ao dorso e esfregas seccas a todo o corpo.

[1] *Archivo Rural*, 7.º anno, pag. 482.

Digitized by Google

Soube que foram postas em prática as medidas e tratamento que aconselhei e que desde então tanto a mortandade como o numero de animaes atacados diminuiu consideravelmente.

— Visitando rebanhos do concelho de Beja vi, proximo dos ferregiaes da cidade, um que continha muitos animaes atacados de sarampo maligno.

A tosse, o vomito, a erupção perfeitamente caracterisada, a lippitude, as vertigens, a prostração, o arrefecimento da pelle e as grandes ecchymoses, que este orgão exhibia, bem distinctas das pintas do sarampo, foram symptomas que me fizeram crêr em que não havia erro no diagnostico formado.

Outro rebanho que tambem vi por esta occasião continha alguns doentes que apresentavam os symptomas do sarampo. Esta doença manifestava-se com caracter benigno e marcha regular. Alguns animaes já estavam convalescentes, outros ainda padeciam a enfermidade sujeita. Tambem vi n'este rebanho doentes que além dos symptomas do sarampo, taes como a tosse, o vomito, inappetencia, corrimento nasal, lippitude, etc., a pelle e as mucosas, apresentavam notavel amarellidão, mas não havia a erupção propria do sarampo.

Em mais dois rebanhos que visitei proximo de Beja, vi doentes atacados de sarampo, com a erupção bem distincta, sendo n'estes a doença por tal forma benigna que raros foram os casos de morte.

— Dirigindo-me aos concelhos do Campo de Ourique, não vi no concelho de Castro Verde rebanho algum que contivesse gado enfermo; mas entrando no de Almodovar me foi dito que na herdade do Montinho, freguezia do Rosario, em um rebanho tinha havido cinco casos de morte, motivados por uma doença, que na occasião da minha visita já não fazia estragos nem tinha dado em cabeça alguma.

Proximo a Almodovar n'um rebanho no qual segundo esclarecimentos fornecidos pelo pastor e a depilação, caracteristica do ultimo periodo do sarampo, que observei em algumas cabeças, esta doença alli tinha apparecido; mas simultaneamente tambem tinha dado em diversos animaes uma outra que tendo symptomas identicos aos da primeira differia d'esta em não haver erupção cutanea, a pelle apresentar a côr amarellada, ter maior duração a doença e ser em todos os casos mais grave que o sarampo, pois de doze doentes que a padeceram unicamente escaparam á morte dois. Os casos fataes n'este rebanho tinham sido 16, sendo 10 da doença em que não havia erupção e 6 de sarampo.

— Ao sul de Almodovar em uma herdade denominada Monte do Neto, vi 10 bacoros doentes com a erupção e outros symptomas do sarampo.

Passando depois á herdade denominada Ossada e a outras proximas não vi rebanhos que tivessem gado doente, nem me constou ter apparecido para aquelle lado caso algum da doença reinante a não ser os que se deram no Monte do Neto.

Voltando a Almodovar, indaguei quaes eram os sitios onde podia vêr animaes acommettidos pela affecção reinante, e em virtude dos esclarecimentos que obtive, me dirigi á herdade Almodovar Velha, onde não havia n'aquella occasião animaes doentes, mas poucos dias antes tinham perecido 20 porcos grandes, d'uma doença que, segundo as informações do pastor, tinha muita analogia com a febre carbunculosa do porco (loba).

Em seguida fui ao Monte Novo e ao Monte da Palmeira; n'esta herdade vi um rebanho que tinha sido invadido pelo sarampo, no qual 5 bacoros haviam perecido d'esta doença.

Passei depois á herdade das Tezellas onde pastava um rebanho que tambem continha animaes atacados de sarampo, e n'este vi em muitos bacoros a erupção caracteristica desta doença, a qual ainda não tinha motivado a perda de cabeça alguma.

Seguindo depois, em direcção a Ourique, pelas herdades, a dos Mendes, Cachópa e Paço Secco, não me foi possivel encontrar rebanhos que tivessem gado enfermo.

Em uma herdade proxima da villa de Ourique visitei um rebanho de bacoros no qual tinha havido grande mortandade occasionada pelo sarampo maligno, segundo as informações que obtive; mas na occasião em que ali estive poucos eram os animaes atacados, e a doença já estava fazendo poucas victimas.

— Constando-me que no concelho de Serpa e principalmente na freguezia de Aldêa Nova de S. Bento havia grande mor-

Digitized by Google

tandade no gado suino ali me dirigi e percorrendo herdades da dita freguezia tive occasião de ver, em um rebanho de bacoros, o sarampo maligno (tabardilho), n'outro os doentes apresentarem os symptomas da invasão do sarampo mas em nenhum pude observar a erupção que acompanha tal doença; a tosse, o corrimento nasal, o vomito, a lippitude eram os primeiros symptomas, n'alguns doentes a diarrhea apparecia, n'outros havia constipação de ventre e predominavam os symptomas fornecidos pelo apparelho respiratorio; a respiração accelerada, grunhido rouco, decubito pouco prolongado, foram os mais constantes nos casos fataes.

Este segundo rebanho era composto de bacoros grandes e farroupos; a mortalidade que n'elle houve não foi grande; mas no primeiro raros foram os casos em que a morte não appareceu pondo termo á doença.

Pertenciam ambos ao mesmo dono e foi na herdade denominada o Facho que observei o segundo, e na serra d'Aldea Nova proximo á California que examinei o primeiro.

Em uma herdade sita ao norte da dita aldea, denominada Roscados, vi um rebanho de bacoros e farroupos que apresentava doentes com a erupção propria de sarampo, e outros que não mostravam tal erupção, mas a pelle e as mucosas tinham a amarellidão que notei em outros muitos casos observados anteriormente. Não tinha havido n'este rebanho grande numero de casos fataes; então unicamente a perda era de seis cabeças e quasi todos os individuos já tinham sido atacados.

Na herdade das Bernardas sita na mesma freguezia, examinei um grande rebanho de bacoros, dos quaes a maior parte apresentavam um catharro benigno das vias respiratorias. Não houve n'este rebanho caso algum fatal e o emprego de alguns cuidados hygienicos foi sufficiente para em poucos dias fazer desapparecer a doença.

—Passando depois a visitar rebanhos do concelho de Ferreira, estive na herdade do Pinheiro onde, segundo as informações que me deram, tinha havido grande mortandade occasionada pelas duas doenças que tive occasião de observar nos outros concelhos. N'esta herdade a perda em cabeças foi de 157; sendo bacoros e farroupos 150 e porcas de creação 7.

Em seguida dirigi-me a Pero Guarda e depois a Alpenadão, mas nem n'esta nem n'aquella freguezia me foi possivel ver animaes atacados das doenças reinantes; mas pelo que me disseram os donos dos rebanhos onde tinham grassado taes doenças, essas não apresentaram circumstancias que não tivessem sido por mim observadas em differentes doentes. A mortalidade que houve n'estas duas aldeias foi proximamente de 200 cabeças; sendo a maior parte bacoros.

Pelo que summariamente acabo de relatar se vê que o sarampo se manifestou em diversos rebanhos, sendo em alguns de caracter benigno, n'outros muito grave (sarampo maligno, tabardilho), que simultaneamente com os casos d'esta doença se manifestaram muitos de outra tambem benigna em varios rebanhos e muito grave n'outros, e que esta enfermidade foi em algumas herdades a unica reinante

Com respeito ao sarampo já no relatorio nosologico do anno anterior tratei d'esta doença e por isso ácerca d'ella unicamente aqui direi que convem não confundir com o sarampo as pintas que são o resultado da mordedura dos coccos, insectos que atormentam o gado suino principalmente na primavera; as mordeduras dos coccos apparecem em todas as regiões do corpo e ordinariamente acham-se desigualmente assignaladas, em quanto que as do sarampo apparecem principalmente na parte interna das coxas, no ventre, em torno dos olhos e nas orelhas, affectam certa igualdade de distancias umas das outras; são menores que as produzidas pelos coccos e sobre tudo são sempre acompanhadas de symptomas peculiares á doença que lhes dá origem, taes como a tosse, o vomito, o corrimento nasal, etc.

As pequenas ecchymoses que *acompanham* (digo) apparecem nas affecções typhoemicas do porco, tambem facilmente se distinguem das pintas do sarampo, porque as primeiras são sempre de dimensões desiguaes, raramente apresentam a fórma circular, e são acompanhadas de manchas mais ou menos extensas, que de fórma alguma podem ser confundidas com a erupção caracteristica do sarampo.

(Continua.)

Digitized by Google

CHRONICA AGRICOLA

(LISBOA 5 DE FEVEREIRO)

Encerrou-se no dia 2 do corrente a exposição internacional do Porto. Sua magestade el-rei, o senhor D. Luiz, honrou aquelle acto com a sua presença, dando assim á cidade invicta e á benemerita direcção da sociedade do Palacio de Crystal um testemunho bem significativo da sua real consideração.

A exposição internacional do Porto não foi o clarão do relampago, que brilha, e se extingue momentaneamente; o seu resplandecimento deixa rastos de luz, que a mão do tempo não poderá apagar.

Mas se a exposição internacional foi uma gloria para os seus emprehendedores e para a cidade do Porto, cumpre que elles e ella se continuem a mostrar dignos dos applausos, que mereceram. Os vencedores, que o não são por acaso, contraem a obrigação solemne de colher os fructos da victoria. Os operarios do progresso não se embriagam de vaidade nas festas industriaes, em que são coroados de louros; voltam mais animosos, fechado o templo em que as celebram, ás duras lides do trabalho.

— Projecta-se em Tras-os-Montes a fundação de um estabelecimento de sericultura. A empreza propõe-se, mediante um pequeno subsidio, dado pelo governo, durante cinco annos, a promover e premiar a plantação das boas castas de amoreira; a propagar as mais apuradas raças de sirgo; a instruir os criadores nos mais convenientes methodos da sericultura; e finalmente a ensinar e vulgarisar os processos aperfeiçoados da fiação da seda.

Sabemos que a empreza dispõe de todos os elementos necessarios para a fundação de tão util estabelecimento. Pena será, que se mallogrem as esperanças que a seriedade e proficiencia das pessoas que a compõe, nos fazem conceber.

— Em logar competente d'este jornal transcrevemos a continuação dos estudos preliminares da ampelographia e œnologia do Douro, de que está encarregado o nosso estimavel amigo, o sr. visconde de Villa-Maior. Como tudo o que é fructo da intelligencia e obvervação do sr. visconde de Villa-Maior, os referidos estudos offerecem o maior interesse não só á curiosidade dos homens, que desejam conhecer o estado das nossas coisas, mas principalmente aos lavradores do Douro.

Deteve-se elle principalmente na descripção da magnifica quinta do Vesuvio, que é sem duvida a melhor e mais sumptuosa propriedade vinicola do Douro. É de esperar que os seus illustres possuidores, aproveitem algumas sensatas e benevolas indicações que lhes faz o esclarecido visitante.

— Visto que estamos fallando no Douro vem aqui a proposito fazermos uma declaração em honra das observações, que ácerca do nosso projecto, referente á associação dos lavradores do Douro, publicou o *Jornal do Porto* na sua correspondencia de Lisboa, em um dos ultimos numeros. Aquellas judiciosas observações desentranharam do projecto, em que apenas esboçamos o nosso pensamento, as deducções que o completam, até certo ponto. Permitta-nos o sr. Castilho que pronunciemos o seu nome, para registar o illustrado empenho, com que propugna, tão denodadamente na tribuna da imprensa, não só pela prosperidade do Douro, mas por todas as idéas justas, elevadas e liberaes.

— A camara de Villa-Real, presidida pelo sr. dr. Lucena, parece que tem no designio promover a arborisação do seu municipio. Por intervenção nossa foram-lhe concedidas algumas plantas do Bussaco e das mais bellas especies florestaes e de ornamento, para povoar o passeio publico d'aquella villa, que no seu proprio recinto, e mormente nos seus *afumados*, pede o adorno de arvoredos para recreação dos olhos, e mais ainda, para temperamento das condições hygienicas.

Villa-Real é a capital de um districto e o municipio commum da provincia de Tras-os-Montes. O seu assento é gracioso, e o seu clima benigno para a vegetação de muitos arvoredos. Tem por isso os *bons homens da terra* a obrigação de a policiar e enfeitar com as gallas da natureza, para que os que a visitam, lhes não lancem em rosto o seu reprehensivel atrasamento.

No concelho ha terrenos publicos e incultos, onde se podem, e devem fundar extensas mattas. As coniferas, e particularmente os pinheiros, dão-se por ali regaladamente. Lá tem a casa dos condes de Villa-Real uma soberba matta, que di-

Digitized by Google

zem ser povoada do pinho de Riga ou de Flandres (*pinus* sylvestris).

Appellamos para os brios e intelligencia do sr. Lucena e dos seus dignos collegas da vereação.

— Ha dias foi El-Rei, o senhor D. Fernando visitar o estabelecimento de plantas do sr. Bento Antonio Alves, na rua de S. José. Comprou-lhe além de uma variada collecção d'ellas, algumas araucarias e cedros de Hymalaia (*cedrus Deodara*). Por aquella occasião, Sua Magestade patenteou grande predilecção, pelos cedros do Bussaco (*Cupressus Lusitanica*), e mostrou-se muito esperançoso nas plantações, que d'elles havia feito na sua tapada de Cintra. Em verdade o senhor D. Fernando é incansavel em animar, por todos os modos, quaesquer manifestações de progresso, nas artes e na agricultura. Actos de tal natureza brilham mais do que a purpura real.

O sr. Bento Antonio Alves, que mais por estimulo de patriotismo, do que por interesse, tão sollicito se tem mostrado na propagação das plantas uteis, sabe por certo avaliar a honra que recebeu, honra que reflecte em todos os amadores da arboricultura.

Parece-me que interpretamos perfeitamente o sentimento de todos os portuguezes apropriando a El-Rei o senhor D. Fernaddo os seguintes versos do immortal cantor das Georgicas:

Et viridi in campo templum de marmore ponam...
In medio mihi Caesar erit, templum que tenebit.

— A febre apthosa tem ultimamente invadido o gado suino no Alemtejo, mas sem grande desenvolvimento.

— Queixam-se os agricultores do atrasamento das sementeiras, occasionado pela demasiada humidade da terra. As chuvas, posto que intermittentes, teem sido demasiadas. Quer-nos portanto parecer, que o anno, pelo modo porque vae correndo, já não póde ser esperançoso de abundantes cereaes culmiferos.

— Em França continuam as lamentações dos lavradores, mormente dos de cereaes. Apezar da ultima colheita ser escassa, os preços do trigo são menores de dois francos, por quintal metrico (100 kilogrammas) do que no anno de 1864, em que houve uma colheita feliz. Notam os jornaes francezes, que a baixa do preço dos cereaes, em grão, não tem actuado no preço do pão cozido, que se conserva inalteravel. Entre nós acontece o mesmo. Os unicos, que se não mostram descontentes n'aquelle paiz são os viticultores, cujas novidades, com quanto fossem abundantes, vão sustentando bons preços,

— Na Inglaterra longe de declinar a peste bovina, mais se enfurece. A mortalidade regula por 90 por cento das rezes atacadas. O preço dos cereaes tambem lá motiva, por ser baixo, queixumes nos productores. As batatas não se conservam, fazendo-se negras, apodrecem. Alguns agronomos inglezes principiam a condemnar os exagerados aperfeiçoamentos das culturas e das raças pecuarias. Os artificios teem desviado muito as plantas e os animaes domesticos do seu estado natural, imprimindo-lhe uma organisação viciosa, e predisposta a receber a influencia dos principios morbificos.

— Na Hollanda toma ainda incremento o typho bovino, todavia alli não é tão mortifero, como na Inglaterra. Das rezes atacadas, na Hollanda, escapam 25 por cento.

— Na Suissa estão na ordem do dia as sociedades e congressos florestaes, em que tomam parte todas as classes da população. Terminados os congressos, em que se tratam as mais importantes questões ds sylvicultura, fazem-se excursões, e comem-se merendas. Juntando o util ao agradavel, seguem á risca o preceito de Horacio:

Omne tulit punctum, qui miscuit utile dulci.

Entre nós entendem-se as coisas de outro modo. Vem uma camara pedir ao governo, que lhe conceda 200 alqueires de pinisco, para arborisar os seus extensos baldios. Faz-lhe o governo a concessão, e a camara não procede á sementeira, e deixa apodrecer o pinisco!!!

R. DE MORAES SOARES.

PARTES VETERINARIAS

Beja 20 de janeiro. — Na primeira quinzena d'este mez o tempo tem estado frio e secco, em virtude d'esta circumstancia os trabalhos da sementeira de trigo tremez estão muito adiantados.

As pastagens não estão geralmente boas; nas terras fortes, pela maior parte

Digitized by Google

apresentam-se magras, mas as que assentam em terrenos mais ou menos siliciosos, fornecem ainda bastante quantidade de pasto.

As criações de gado ovino teem vingado bem, e em alguns rebanhos já estão apartados os *alavões*. As de gado suino, em virtude das doenças que teem grassado, soffreram perdas de muitas cabeças.

O preço dos porcos gordos no mercado de Beja, denominado *barreira*, tem sido de 2$200 a 2$400 réis cada 15 kilos.

Já quasi todas as varas de porcos e rebanhos de alfeires teem retirado dos montados.

O estado sanitario dos gados melhorou consideravelmente, durante a quinzena finda.

No gado suino o grippe e o sarampo, que tão grandes estragos tem feito n'este inverno, durante a quinzena passada não motivou muitas perdas. No concelho de Ourique apenas foram atacadas 13 cabeças, e d'estas só morreram 3; no concelho de Moura, unicamente houve em Valle de Vargo 6 casos; nos outros concelhos tambem as atacadas e as perdas diminuiram consideravelmente; mas no concelho de Beja deram-se perto de 30 casos de grippe, e já d'estes pereceram 8 cabeças, que tinham de um anno a anno e meio, e de peso proximamente de 3 a 4 arrobas.

Villa Real 22 *de janeiro.* — Durante a primeira quinzena do corrente mez, nada occorreu de notavel relativamente ao estado sanitario dos gados n'este districto, a não serem alguns casos de febre aphtosa nos animaes bovinos de algumas povoações do norte d'este concelho.

O estado de nutrição dos gados, geralmente é satisfatorio. As forragens compostas de palhas, painço, cevada e trigo, e dos fenos de prados naturaes e das hervas joia e molar, correm nos mercados d'esta villa por preços rasoaveis, sendo já hoje o maior numero de rezes de trabalho, alimentados com o verde d'estas duas ultimas plantas forraginosas, misturado com palha centeio que estes lavradores preferem ás palhas trigo e cevada, dizendo ser mais quente e absorver melhor a humidade d'estas hervas!

O milho, unico grão com que aqui se arraçoam os solypedes, corre de 400 a 440 réis o alqueire.

Os campos cobertos de hervagem offerecem ás differentes especies pecuarias um pascigo abundante, começando assim um anno favoravel á criação dos gados.

Aveiro 25 *de janeiro.* — Durante a primeira quinzena de janeiro, o estado sanitario dos gados não foi mau. Foram benignas as doenças esporadicas que se manifestaram, e mui poucos casos de febre aphtosa se deram nos animaes das especies bovina e suina.

— Na mesma quinzena, o tempo correu favoravel aos trabalhos agricolas, os quaes muito se adiantaram.

— Á feira da Vist'Alegre, que teve logar no dia 13, concorreram alguns rebanhos de porcos cevados, da raça alemtejana, sobre o que se effectuaram numerosas transacções. O preço d'estes animaes regulou por 3$200 réis os 15 kilogrammas.

Nada mais me consta, digno de menção especial.

Evora, 25 *de janeiro.* — Concluidas já as sementeiras temporãs, aproveita-se o tempo que decorre magnifico, para ir enterrando algumas cevadas e trigos serodios.

Os forrageaes de cevada, aveia, ou centeio, unicos por assim dizer que aqui sabem semear, veem bastante atrazados no seu desenvolvimento.

Os pastos espontaneos, insufficientes ainda para o gado grosso, vão proporcionando comtudo mantença regular á grei meuda, cujas criações promettem bastante.

A febre aphtosa invadiu finalmente este districto declarando-se enzooticamente nos animaes bovinos pertencentes á camara municipal de Evora e á escola regional da Cartuxa.

O isolamento rigoroso dos doentes e outras precauções adoptadas tem conseguido por em quanto evitar a propagação do flagello, limitando a sua acção contagiosa áquelles dois fócos primitivos, quasi simplesmente. — Crêmol-a introduzida por alguns marchantes d'esta cidade que actualmente estão importando da Estremadura e da Beira-Baixa quasi todo o gado bovino necessario ao consumo.

O sarampo suino continúa a fazer os costumados estragos em varios pontos d'este districto.

A bexiga ou morrinha, inda que benigna, vae correndo os rebanhos de animaes lanigeros.

Digitized by Google

Nos dias 16 e 23 do corrente tiveram logar no rocio d'Evora os mercados de gado suino, que semanalmente costumam fazer-se alli n'esta epoca. Concorreram ao primeiro 4:827 porcos, e 5:450 ao segundo. Em ambos regulou o preço medio por 2$500 réis os 15 kilos de peso vivo.

A saida do gado suino gordo, bastante frouxa nos penultimos mercados, tornou-se mais activa no ultimo.

De gado d'alpire é que tem sido quasi nulla a procura, pois que a maior parte dos lavradores, não se atrevem a compral-o pelo receio bem fundado, de que venha em breve a ser dizimado pelo sarampo. Preferem aproveitar por meio de qualquer outra especie de gado, os *retraços* da bolota que fica sempre nos montados depois de concluida a ceva das varas, antes do que correr o risco acima indicado.

Braga 30 *de janeiro.* — Nenhuma occorrencia se manifestou durante o mez de dezembro ultimo, no estado dos gados d'este districto, a não ser a continuação da febre aphtosa, nos gados dos concelhos que ella invadiu, sempre bastante benigna, afóra no de Celorico de Basto, cujos gados bovino e suino atacou com grande intensidade, victimando algumas cabeças.

Os unicos concelhos que não foram invadidos pela febre aphtosa, foram os mais montanhosos do districto, isto é, os concelhos de Terras de Bouro, Povoa de Lanhoso, Vieira e Cabeceiras de Basto.

O estado dos matadouros é mau, já pela falta de limpeza e aceio, como pelo acanhamento e situação. O de Villa Nova de Famalicão é de todos o unico bem situado, pois que não está internado na villa, está pelo contrario collocado a alguma distancia, n'um ponto elevado e com exposição a todos os ventos.

Os talhos estão, em geral, em harmonia com os matadouros; os cortadores mostram importarem-se pouco com o aceio. Lojas velhas ou telheiros, com as portas encebadas pelas carnes n'ellas dependuradas, onde pastam milhares de moscas no tempo quente, assim como nas carnes que não são cobertas com toalhas, mostradores serapintados e toscos cepos, assim são, em geral, os talhos d'este districto, improprios até para n'elles se venderem as fressuras. Fazem porém honrosa excepção a todos os mais talhos, os dois da villa de Barcellos, que podem ser postos a par dos mais limpos e aceiados matadouros (digo *talhos)* de Lisboa e Porto.

Os talhos de Braga primam na falta de aceio e mesmo de limpesa, contrastando de um modo maravilhoso com o augmento d'esta cidade, com a população do concelho que, em 58 freguezias (tantas são as do concelho de Braga) é de 49:700 h., e com o consummo das carnes, que é, muito aproximadamente, de 6 cabeças de gado grosso por dia, em quanto que n'outros concelhos de maior numero de freguezias, não passa de 2 cabeças.

Na cidade de Guimarães ha uma só casa para cortar a carne, e pertence a casa á camara municipal: a limpeza porém regula pela dos talhos particulares das outras terras.

Em principio de dezembro foram remettidos a todos os administradores dos concelhos do districto os annuncios e guias para o alistamento das egoas fantis; porém ainda não está alistada egoa alguma para a cobrição, que deve começar em principio de março do presente anno de 1866, apesar de acompanhar os annuncios uma circular do sr. governador civil, na qual fazia ver as vantagens do melhoramento do gado cavallar d'este districto, e recommendava aos administradores para incitarem por todos os meios possiveis os criadores a enviarem as egoas ao posto de cobrição.

VARIEDADES

Industria sericola. — Fallámos no ultimo boletim dos bons auspicios que recommendam o sirgo do Japão, e referimos que, segundo o inquerito official, a variedade de seda verde é muito productiva, e, a todos os respeitos, preferivel ás variedades branca e amarella. Parece que os japonezes, e grande numero de criadores francezes não são d'essa opinião. Pronunciam-se a favor da seda branca annual. Os japonezes, prevendo que os criadores europeos lhes fariam este anno encommendas consideraveis, dedicaram-se especialmente á producção da semente branca, previnindo-se com provisões d'ella, quando, com grande admiração, e pezar seu, só lhes fizeram pedidos da semente de casulos verdes, da qual possuiam dimi-

Digitized by Google

nuta quantidade, e que naturalmente venderam por elevado preço.

Emquanto á semente do cazulo branco, no qual fundavam tão boas esperanças, e que ao principio cotaram com um preço fabuloso, foi-lhes necessario fazer n'este uma grande reducção, e para se desfazerem d'ella, assim mesmo barata, foi-lhes preciso garantir que a semente pertencia a uma das variedades annuaes, e não a alguma especie das que dão differentes colheitas, muito convenientes nos climas quentes do Japão, mas muito improprias para o nosso paiz, ainda mesmo no sul.

Em summa, estamos persuadidos de que os bichos da seda verde, proprios do norte do Japão, nos convem mais particularmente do que os bichos da seda branca, mas ainda para nós não está demonstrado que os productos dos primeiros sejam mais abundantes e melhores do que os dos segundos. A nossa preferencia é simplesmente motivada pela robustez da semente que provém dos casulos verdes.

Como quer que seja, preparemo-nos para ver chegar á Europa muita semente de seda branca, e pouca quantidade de semente de seda verde. É preciso que tomemos sobre isto uma resolução difinitiva.

P. JOIGNEAUX.

(Journal de la Ferme.)

PREÇOS CORRENTES DOS PRODUCTOS AGRICOLAS

1.ª quinzena de janeiro de 1866

MERCADOS	CEREAES ALQUEIRE DO MERCADO						LEGUMES ALQUEIRE DO MERCADO					MEDIDA METRICA	Batatas	
	Trigo		Milho		Centeio	Cevada	Feijão							
	1.ª qual.	2.ª qual.	1.ª qual.	2.ª qual.			Branco	Amarello	Vermelho	Rajado	Fradinho			
Bragança	575	485	—	—	347	—	—	—	—	—	—	14,04	alq.	80
Chaves	760	645	322	—	362	—	605	—	—	490	—	15,28	»	110
Villa Real	897	795	410	—	487	—	645	635	—	640	—	15,73	»	183
Amarante	920	—	480	—	540	400	700	700	700	600	400	20,02	—	
Porto	990	740	487	—	580	455	755	765	820	660	560	17,35	kilog.	30
Villa do Conde	1:000	—	470	—	600	480	720	720	720	600	700	17,25	alq.	400
Braga	930	—	425	405	520	320	800	645	835	520	400	16,11	»	330
Guimarães	1:000	—	490	480	575	800	900	775	1:000	620	470	19,41	»	320
Caminha	1:000	—	460	—	560	—	1:000	—	960	900	—	20,35	»	460
Ponte do Lima	960	—	360	—	500	—	—	—	—	720	560	17,12	»	500
Vianna do Castello	900	—	400	385	460	450	800	—	845	640	535	17,28	»	440
Aveiro	700	—	440	400	480	400	—	—	—	—	—	13,24	»	200
Coimbra	545	510	360	340	490	310	535	—	600	460	330	13,16	»	300
Lamego	610	590	360	—	440	300	500	500	500	440	—	15,52	»	400
Vizeu	780	780	430	—	485	—	630	—	—	620	—	13,86	»	230
Guarda	535	525	340	310	420	300	515	530	530	490	—	14,32	»	200
Pinhel	580	480	360	—	360	—	515	500	520	400	—	13,78	»	260
Castello-Branco	560	500	400	—	440	400	900	700	—	600	—	14,78	»	160
Covilhã	750	600	480	—	580	—	640	640	800	640	—	16,33	»	250
Leiria	640	540	387	—	470	340	530	—	600	—	360	14,06	»	230
Abrantes	580	480	400	—	360	320	650	800	—	—	440	13,88	»	240
Alcacer do Sal	645	535	400	—	375	300	—	—	—	—	—	14,20	—	
Lisboa	780	560	450	365	417	435	830	—	850	—	535	13,80	kilog.	24
Setubal	652	545	395	—	340	310	—	—	—	—	—	13,20	—	
Evora	580	480	420	—	340	280	1:100	1:200	—	—	550	14,50	alq.	320
Elvas	460	—	480	—	360	310	1:200	1:200	—	—	700	13,39	kilog.	20
Portalegre	500	460	360	—	360	320	800	750	—	750	—	—	»	13
Beja	500	—	480	—	450	360	—	—	—	—	—	13,34	alq.	360
Mértola	650	—	600	—	500	400	—	—	—	—	—	16,53	—	
Faro	820	750	600	500	600	480	—	—	1:000	—	—	15,80	kilog.	24
Lagos	560	—	400	—	—	360	800	—	800	—	—	13,06	»	26
Tavira	600	560	420	400	440	360	—	—	—	—	—	13,51	»	32

Digitized by Google

MERCADOS	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — VINHO	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — AZEITE	MEDIDA METRICA — Lit. Cent.
Bragança....	500	5:460	25,75
Chaves.....	900	4:660	24,19
Villa Real....	1:000	6:350	29,40
Amarante....	1:300	5:150	26,25
Porto.....	3:360	4.890	25,44
Villa do Conde	2:880	5:300	26,64
Braga.....	960	5:500	22,70
Guimarães...	900	5:000	23,23
Caminha.....	1:440	5:200	23,82
Ponte do Lima	1:120	5:100	19,46
V. do Castello	1:200	4:700	23,10
Aveiro.....	1:470	3:400	17,40
Coimbra.....	600	2:840	16,74
Lamego.....	1:540	5:350	27,63
Vizeu.....	850	4:650	24,96
Guarda.....	1:320	4:550	23,04
Pinhel.....	400	3:550	19,20
Cast. Branco.	1:700	4:000	25,08
Covilhã.....	1:000	4:800	24,48
Leiria.....	550	2:950	16,58
Abrantes.....	1:000	2:980	17,28
Alcacer do Sal	—	—	19,20
Lisboa.....	1:240	4:033	16,80
Setubal	—	—	16,80
Evora.....	1:440	3:000	17,40
Elvas.....	—	—	16,94
Portalegre...	—	—	
Béja..	—	—	18,12
Mertola.....	—	—	22,80
Faro.....	1:600	2:800	18,60
Lagos.....	1:440	2:200	17,40
Tavira... ...	950	2:300	16,80

PREÇOS CORRENTES DOS CEREAES

DOS PRINCIPAES MERCADOS

1.ª QUINZENA DE JANEIRO DE 1866

(Por 100 kilogrammas)

MERCADOS	Trigo — 1ª qual.	Trigo — P. medio	Centeio	Cevada	Aveia
Allemanha					
Stettin.....	4:563	4:248	3:663	—	—
Colonia.....	4:446	4:221	3:375	—	—
Hamburgo....	—	4:869	3:150	—	2:601
Moguncia....	4:185	4:023	2:970	2:826	2:844
Austria					
Vienna.....	—	—	—	—	—
Belgica					
Bruxellas....	—	4:420	3:366	—	3:780
Antuerpia ...	—	3:983	3:085	3:600	3:078
Gand.....	—	4:563	3:104	3:672	3:150
Lovania.....	—	—	—	—	—
Mons.....	—	4:557	2:970	3:600	—
Estados-Un.					
New-York....	—	5:040	4:680	2:926	—
Egypto					
Alexandria...	3:558	3:384	—	—	—
Smyrna.....	—	—	—	—	—
França					
Paris.....	4:012	3:825	2:854	3:105	3:375
Ruão.....	4:275	4:095	2:790	2:742	4:005
Nantes.....	4:221	4:158	2:700	3:177	2:925
Lyão.....	3:870	3:690	—	3:060	3:465
Marselha.....	4:392	4:383	—	—	—
Argel.....	4:680	4:050	—	2:790	2:970
Hespanha					
Santander....	3:627	3:510	—	—	—

MERCADOS	Trigo — 1.ª qual.	Trigo — P. med.	Centeio	Cevada	Aveia
Hollanda					
Rotterdam...	3:852	3:690	3:240	—	—
Inglaterra					
Londres.....	5:085	4:680	—	3:564	4:041
Liverpool....	4:788	4:674	2:939	—	3:285
Italia					
Turim.....	4:680	4:410	2:700	2:970	3:27 6/5
Genova.....	4:770	4:680	2:880	—	3:28 6/5
Portugal					
Lisboa.....	7:650	5:450	4:500	3:600	—
Porto.....	7:920	5:720	4:640	3:840	—
Russia					
S.Petersburgo	4:320	3:960	—	—	—
Odessa	4:445	3:924	—	—	—
Suissa					
Bazilea.....	4:320	4:230	3:096	—	3:105
Zurich.....	—	4:343	—	—	—

PRAÇA DE LISBOA

ESTADO DO MERCADO EM 30 DE JANEIRO

Trigo do reino rijo	520	570	o alq. ou 13,80 litro
» » molle	760	660	» »
» das ilhas....	480	580	» »
» estrangeiro .	460	560	» »
Milho do reino....	380	400	» »
» das ilhas....	300	320	» »
» estrangeiro. .	320	330	» »
Cevada.....	260	280	» »
Cevada das ilhas....	230	250	» »
Centeio...	320	340	» »
Azeite.....	3:200	a 3:300	o alm. ou 16,95 lit.
Vinho tinto.....	60:000	65:000	a pipa.
» branco.....	65:000	70:000	»
Vinagre tinto.....	30:000	35:000	»

Aguardente de 30 graus (encascada).....	135:000	a 150:000	pipa
Amendoa em miolo doce do Algarve..... ...	4:700	a 4:800	14,688 k.
Amendoa em casca couca	1:500	a 1:500	6,426 k.
» dita molar....	—	a —	8,622 k.
Arroz nacional.....	1:050	a 1:150	14,688 k.
Batatas.....	440	a 480	»
Carne de vacca.....	—	10:000	88 k.
Dita de porco.....	—	18:000	»
Cera branca em grumo.	390	420	459 g.
Chouriços.....	—	6:600	14,688 k.
Paios	—	2:000	duzia
Presuntos.....	4:600	—	14,688 k.
Toucinho (barril).....	—	6:200	»
Cebollas.....	100	120	mólho
Cortiça 1.ª qualidade de 1 poll. para cima.....	7:200	a 9:600	58,762 k.
Dita 2.ª qual. de 1 poll. para cima.....	3:000	a 4:000	»
Dita delgada fina 3/4 até 1 poll.....	5:000	a 7:000	»
Dita ordin. para pesca..	1:600	a 2:200	»
Farinha de trigo.....	8:500	a 9:500	»
Figos do Algarve em ceira	600	a 650	14,688 k.
Ditos em caixas.	1:000	a 1:400	
Laranjas doces	—	—	cx.ª p.
Sarro de vinho tinto ...	4:400	4:500	14,688 k.
» » branco..	4:800	4:900	»
Sal.....	—	1:400	»

Preços dos seguintes generos em Lisboa

EM 5 DE FEVEREIRO

Carne de vacca.....	kilog.	280
» de vitella.....	»	360
» de carneiro.....	»	200
» de porco.....	»	280
Pão de trigo 1.ª qualidade.....	1/2	45
Dito de 2.ª dita.....	»	40
Dito.....	»	36

Digitized by Google

Ampelographia e Œnologia do Douro

(Continuação de pag. 404)

Na quinta do Caldeira a plantação foi feita em valleiras parallelas ao horisonte, seguindo as curvaturas e accidentes das encostas. Ficáram estas valleiras distantes umas das outras de 3m,30 a 3m,90. A sua largura media foi de 1m,98, sendo d'estes 0m,88 á parte de baixo, reservados para n'elles amontoar as pedras extrahidas e que devem servir á construcção futura das paredes, e 1m,10 para a plantação dos bacellos. A profundidade das valleiras na parte superior, isto é, do lado para onde se levanta a encosta, foi de 1m,10 o que na realidade parece excessivo na maior parte dos casos, mas que se torna necessario quando é muito rapida a inclinação do terreno.

Os bacellos foram plantados com suchiamento e escombramento, segundo o methodo ordinario já descripto a pag. 25. A distancia a que ficaram uns dos outros foi de 0m,88. Foram dispostos nas valleiras verticalmente, sem o *unhamento* ou curvatura que muitos ou quasi todos os nossos plantadores fazem para deixar a parte inferior da vara assente horisontalmente sobre o fundo da valleira. N'isto o plantador se apartou da pratica usual do Douro, e eu creio que não fez mal, e a parte inferior da vara assente horisontalmente sobre o fundo da valleira. N'isto o plantador se apartou da pratica usual do Douro, e eu creio que não fez mal, porque ella não se funda em solidas rasões, apesar de ter em seu favor defensores de muita auctoridade, sendo um dos mais notaveis o visconde de Villarinho de S. Romão, que a quiz energicamente sustentar, combatendo n'este ponto o dr. Francisco Pereira Rebello. Esta pratica, que tambem é seguida em França em alguns districtos vinhateiros, como é nas bôcas do Rhodano, no Var, na alta Marne, e em outras partes, não merece a approvação de viticultores tão experimentados e intelligentes como o sr. J. Guiot. Em logar mais opportuno apresentarei os argumentos pró e contra que tenho colhido sobre similhante pratica. Por emquanto limitar-me-hei a dizer que a vinha da Quinta do Caldeira, segundo o proprietario me asseverou, foi plantada sem *unhamento* ou curvatura, ficando cada bacello fóra da terra unicamente com dois olhos e que o estado de extremo vigor e pompa com que a vinha se apresenta hoje dá pleno testemunho da proficuidade do methodo seguido n'aquella plantação.

Começou esta a executar-se no anno de 1858, e n'esse anno foram plantados 13:260 bacellos, os quaes foram tirados das boas castas existentes no Silho. Em 1859 plantaram-se 16:650 bacellos, em 1860 foi a plantação de 28:800, em 1861 foi de 9:843, em 1862 de 4:439 e em 1864 foi apenas de 2:150, sendo todos os bacellos, que se plantaram depois do primeiro anno, mandados vir de Ervedosa e das castas mais estimadas do Douro. A somma total das plantas dispostas até hoje foi de 75:122, e para substituir as que falharam nas primeiras plantações, fizeram-se lançamentos de mergulhia em camas, subindo o numero d'estas a 3:848, d'onde se deduz que $^1/_{10}$ aproximadamente dos bacellos postos não vingaram, correspondendo cada uma das camas a 2 bacellos novos. Resta saber se seria mais conveniente substituir os bacellos mortos por outros novos ou por *barbadas* ou plantas enraizadas de dois annos do que pelo methodo da cameação.

Este ultimo methodo que o geral dos nossos viticultores preconisa tanto, como sendo o mais vantajoso para remoçar uma vinha em decadencia e que para esse caso tem pelo menos apparentemente um certo valor, não me parece nem o mais economico nem o mais apropriado para substituir em uma plantação nova os individuos que não vingaram. Que não é mais economico, reconhece-se pela natureza do serviço, porque é um facto sabido por todos os viticultores que as plantas provenientes de cameação ficam mais caras do que as que são directamente plantadas em valleira. Tambem pela cameação, em que se mergulha uma cepa inteira para d'ella aproveitar duas ou tres pontas que devem constituir as novas plantas, sacrifica-se um individuo vigoroso para ter dois ou tres que o não são tanto, pois é um facto incontestado que as cepas provenientes de mergulhia nunca chegam a ser tão vigorosas nem tão duradouras como as que são francas de pé. Fôra portanto mais conveniente repor o bacello que não vingou, ou ainda melhor substituil-o por uma planta enraizada e já com dois annos de viveiro, cuja plantação em cova é muito mais barata.

Digitized by Google

As castas que formam a grande maioria das videiras na quinta do Caldeira, e que todas ellas vieram, como disse, do Silho ou do alto Douro, são as seguintes:

Castas tintas. — Alvarelhão, bastardo, cornifesto, moirisco preto, souzão, tinta francisca, tinta amarella e toiriga.

Castas brancas. — Codiga ou malvasia grossa, estreito ou rabo de ovelha, folgosão, gouveio pardo ou verdelho, malvasia fina, moirisco branco e moscatel.

Entre as castas tintas as que n'aquella localidade parecem ser mais productivas são o moirisco preto e a tinta francisca.

O grangeio, amanho ou cuidados que se prestam á vinha n'esta nova propriedade não differem dos que se praticam nas vinhas do Douro, e que tive já occasião de especificar quando fallei da quinta do Silho. São estes pela sua ordem chronologica, a escava, a póda, a cava a monte, a erguida ou empa, e a redra ou cava rasa.

No estado actual da vinha, a escava não leva mais de 24 jornaes. A póda, que o proprietario manda começar nos fins de janeiro ou principios de fevereiro, e que em parte tem sido feita com podadores do Douro, leva actualmente 93 jornaes que se pagam a 240 réis, recebendo os podadores além d'este salario uma pequena medida de azeite. A cava é feita pelos trabalhadores que vem da Galiza: começa no meiado de fevereiro e gasta 171 jornaes, pagos a 320 réis por cada homem e 360 ao empreiteiro; a todos estes trabalhadores se fornece comida, cujo preço regula de 60 a 70 réis por cada ração diaria. A erguida ou empa, que tem principio em março, faz-se com 64 jornaes pagos a 240 réis cada um. As madeiras empregadas na erguida são de esteva, zambugeiro, zimbro e até de amendoeira silvestre. O preço regular de 1:000 estacas é de 850 réis na localidade. O trabalho de tirar as vides cortadas na póda emprega 60 jornaes de mulheres, que se pagam a 80 réis cada um. A redra ou segunda cava, que se faz no mez de maio, leva 70 jornaes, cujo preço foi de 360 réis aos simples trabalhadores, e de 400 réis ao empreiteiro com os alimentos do costume.

A vista dos numeros que acabo de apresentar e que me foram fornecidos pelo proprietario, nota-se grande differença para menos nos trabalhos d'esta vinha em relação aos que lhes são correspondentes na quinta do Silho, differença que a edade e estado mais adiantado das plantas n'esta ultima propriedade não me parecem sufficientes para explicar.

A quinta do Silho tem em 25 hectares 150:000 plantas ou 6:000 por hectare e gasta com ellas 900 jornaes de póda, o que quer dizer que ali cada homem póda por dia 167 videiras proximamente.

Na cava empregam-se até 830 jornaes: assim cada homem cava por dia 301 metros quadrados ou a superficie correspondente a 180 cepas.

A redra faz-se com 270 jornaes e por conseguinte cada homem completa diariamente o trabalho correspondente a 925 metros quadrados, ou a 555 cepas.

Na quinta do Caldeira, onde a vinha occupa uma superficie que aproximadamente avaliei em 12 hectares, contam-se numero redondo, 75:000 cepas. Na póda do ultimo anno, tendo-se empregado sómente 93 jornaes, vê-se que cada podador tratou por dia 806 plantas. Parece-me excessivo este trabalho, que mal se póde explicar unicamente pela pouca idade das plantas, aindaque é certo que, nos dois primeiros annos da vida de uma videira, a póda é extremamente simples, quando pelo contrario as plantas em estado vigoroso e na plenitude do seu crescimento, estão de ordinario muito enramadas e requerem póda feita com muito cuidado para bem escolher as varas sobre que ella deve assentar, sendo por isso necessario executar maior numero de córtes, limpar e até rapar as cepas, como fazem os podadores do Douro, o que tudo consome tempo mais consideravel.

A cava na quinta do Caldeira faz-se com 171 jornaes cavando cada homem 701 metros quadrados ou a superficie correspondentes a 438 cepas. Para explicar a differença das superficies cavadas em uma e outras quintas, por um só homem e em um só dia, devemos attender á qualidade do solo, que na quinta do Caldeira é mais facil de mover por ser menos pedregoso, e tambem á auzencia dos geos que sempre embaraçam um pouco o trabalho causando frequentes interrupções, sem metter ainda em linha de conta a perfeição da cava e a profundidade a que esta se faz.

É um ponto importante na cultura das

Digitized by Google

vinhas a profundidade a que convem revolver a terra nas cavas que se lhes fazem. Nem sempre uma cava por ser muito profunda é mais perfeita. Na opinião de consumados viticultores vale mais um simples lavor superficial muitas vezes repetido do que uma só cava profunda. Querem outros que nas plantações, em que o bacello se enterrou a grande profundidade como são aquellas que no paiz do alto Douro se julgam as melhores, a cava seja tambem mais profunda do que n'aquellas em que a plantação se fez mais superficial, porque partem do principio que nas primeiras as raizes das plantas estão tambem a maior profundidade do que nas segundas. A altura a que se acham as raizes da vinha não depende de certo da profundidade a que se enterrou o bacello; depende antes da natureza e condições physicas da terra em que ella está plantada. Nas ladeiras fragosas do Douro convem a plantação profunda, e ali a vinha lança as raizes muito fundas que até se insinuam muitos metros abaixo da superficie do solo pelos intersticios da rocha schistosa. Nos desmontes da estrada marginal do Douro e notavelmente na quinta do Seixo vi raizes que se estendiam 3 e 4 metros pelas fendas verticaes da rocha. N'estas circumstancias a cava profunda deve ser mais vantajosa. Em terrenos menos fragosos e nos valles e planicies, nem a plantação, e por conseguinte nem a cava, devem descer a grande profundidade. A natureza do solo na quinta do Caldeira, apesar de ser pouco differente do que se encontra nas outras ladeiras do Douro, só porque é mais roto e a rocha mais friavel, não requer cavas tão profundas. O estado vigoroso em que se acha a vinha n'aquella quinta não condemna de modo algum o methodo por que ella tem sido cultivada. Não se podia esperar que as plantas estivessem nem mais ricas nem mais viçosas do que estavam, quando em junho as vi, porque até em algumas partes formavam verdadeiras brenhas, que não deixavam livre o intervallo das fileiras, apesar dos 3 metros que as separam.

Pelo que respeita á redra, nota-se a mesma differença nos trabalhos das duas quintas. Sendo esta cava feita com 70 jornaes na quinta do Caldeira, coube em cada um d'elles o trabalho de redrar 1:715 metros quadrados, emquanto que no Silho a superficie redrada por um só homem em cada dia foi de 925 metros quadrados.

A primeira cava é feita a montes, dispondo o trabalhador em montes conicos a terra á proporção que a vae levantando com a enchada, e a redra consiste no arrasamento d'estes montes e no conchego da terra para os pés das plantas, e na arrancagem que simultaneamente se faz das ervas que pela vinha crescem ás vezes abundantemente. Tanto mais profunda foi a primeira cava e mais terra revolta, tanto mais tempo deve levar a redra, que de ordinario se calcula exigir metade do trabalho empregado na primeira cava. Assim as duas operações são forçosamente correlativas. Muitas vezes pela falta de braços, como no presente anno aconteceu, ou por outro qualquer motivo, limitam muitos a redra a uma simples raspadura para arrancar as ervas, o que de certo abrevia o trabalho, mas que não satisfaz as necessidades da vinha.

Todos estes amanhos, que por emquanto se fazem na quinta de que me estou occupando, não podem ainda servir para formar um juizo seguro do que será n'ella um trabalho normal quando se achar completamente constituída. O mesmo se póde dizer emquanto á sua producção.

A primeira vindima póde dizer-se que foi a que teve logar no outono de 1864. Empregaram-se n'ella 48 jornaes de mulheres com o salario de 85 réis, e 51 de homens vencendo 180 réis diarios. As uvas colhidas apenas produziram 5 pipas de vinho limpo. D'aqui se conclue que aos 6 annos ainda a vinha n'aquella localidade é pouco productiva, dando mesmo o desconto ás circumstancias anormaes de um estio por extremo ardente. N'estas vinhas só depois dos 7 annos é que a producção começa a ser regular. No presente anno, quando em junho visitei esta propriedade, dava já a vinha mostras de uma avultada colheita.

Aquella mesma pequena porção de vinho foi fabricada pelo processo do Douro, mas sem exagerar o trabalho nem o processo. O trabalho da pisa foi feito por 11 homens durante 48 horas. As 5 pipas do mosto fermentado, e tendo dado prova se addicionaram no tunnel 3 ½ almudes de agua ardente de 10° de Tessa, e assim se conservou o vinho até março em que se transfegou para pipas, addicionan-

Digitized by Google

do lhe uma canada de agua ardente da mesma graduação por pipa. Já se vê a addição da agua ardente foi muito moderada em relação ao que no Douro se costuma praticar. Entretanto o vinho, que provei em junho, apresentava todos os caracteres que indicam uma boa compleição para formar no futuro um excellente vinho do Porto. Encorpado, forte em côr purpurea, maduro com bastante doçura, aromatico, espirituoso e com o sufficiente tanino necessario á sua conservação e melhoria.

Não devo omittir n'esta noticia o que diz respeito ás officinas, que são tão essenciaes para a economia dos predios d'esta natureza. Sendo o projecto do proprietario dar grande desinvolvimento ás suas plantações de vinhedo, devia necessariamente precaver-se com a construcção de lagares e armazens proporcionados ao maximo producto das suas futuras colheitas. Com este intuito deu começo á construcção das officinas em 1863, suspendendo durante esse anno as plantações para empregar todos os seus cuidados n'esta importante obra. O edificio está hoje erguido e coberto, falta terminar no interior a construcção dos lagares e outras obras de menos importancia. A situação d'estas officinas e as suas principaes disposições e distribuição de suas partes são com pequena differença as mesmas que vimos na quinta do Silho. Estão do mesmo modo situadas sobre a encosta com a frente voltada ao N.; porém a maior distancia e altura do rio e por isso mais desvantajosamente collocadas para poder effectuar com presteza e economia o embarque dos vinhos. O edificio que é rectangular, está dividido interiormente em duas partes no sentido da sua maior extensão. Uma d'ellas, cujo pavimento é mais baixo, occupa a frenta para o lado do N. e tem o comprimento de 22^{m},66 a largura de 10^{m},44 e a altura de 9^{m},33. Este é o armazem ou adega. A outra parte, cujo pavimento é mais elevado por ficar do lado da encosta, tem as mesmas dimensões em comprimento e largura, porém muito menor altura, o que é devido á differença do nivel dos pavimentos. Esta é a parte destinada aos lagares, que ainda não estão terminados, mas que segundo o plano adoptado deve conter quatro grandes lagares, entre os quaes estarão intercaladas duas lagaretas, ficando tambem entre cada dois lagares e na frente das lagaretas uma grande pia para receber o mosto antes de o dirigir para os toneis.

A cada lagar corresponderá uma prensa de vara e parafuso do nosso antigo e classico systema, unico por emquanto admissivel n'estas regiões, onde não se póde fazer reparar de prompto qualquer desarranjo de uma qualquer machina, por pouco complicada que seja.

Todas as dimensões d'estas obras e a disposição relativa das suas diversas partes foram calculadas com largueza e intelligencia de modo que o trabalho da fabricação do vinho e a sua arrecadação na adega deve-se fazer com simplicidade, economia e aceio.

Uma grande e consideravel falta se nota n'esta propriedade como estabelecimento vinicola; é a quasi completa ausencia dos caminhos para serviço. É de esperar que de futuro se estabeleçam, mas não sendo logo traçados e executados, pelo menos a par da plantação e debaixo de um plano bem pensado, nunca poderão ser construidos de um modo conveniente e economico. Em toda a exploração rural e mormente nos grandes vinhedos, são os caminhos de serviço para a exploração uma das primeiras condições de boa ordem e economia do trabalho.

Não obstante esta falta e outras sobre que fiz algum reparo, como por exemplo no que diz respeito ao adiamento da construcção dos geos, e que todas serão reparadas com o andar dos tempos pelo proprietario, póde desde já prognosticar-se, que progredindo a plantação no extenso terreno da quinta do Caldeira e favorecida ella, como o é, pelas condições naturaes do solo, da situação e do clima, virá este predio a ser um dos mais ricos e notaveis para a producção dos vinhos finos no Douro superior.

DOCUMENTOS JUSTIFICATIVOS

A

Estatistica da producção vinicola do concelho de Villa Nova de Foscôa

Auctorisado pelo governo para pedir aos funccionarios administrativos os auxilios e esclarecimentos necessarios para o melhor desempenho d'estes estudos, te-

Digitized by Google

nho solicitado dos administradores dos concelhos algumas informações que julgo indispensaveis para ter mais amplo conhecimentos de tudo o que se liga com a producção vinicola do paiz. Nem todos aquelles a quem me tenho dirigido me fizeram ainda o favor de as fornecer, talvez por lhes faltarem os elementos necessarios, pois é bem sabido que, em tudo o que diz respeito a estatistica, são entre nós muito escassas e incompletas as noticias officiaes; porém entre os poucos que responderam solicitos ao meu pedido devo contar o sr. Eduardo de Almeida Andrade, que serviu de administrador em Villa Nova de Foscôa, e das suas respostas aos quesitos que lhe propuz transcrevo aqui a parte estatistica a que no texto me refiro.

A producção vae indicada em almudes, como me foi communicada, e reduzida tama litros, na hypothese de que o almude é da medida chamada do Porto e igual a 25 litros, 44.

FREGUEZIAS	ALMUDES	LITROS
Almendra	1:260	32:054,4
Barreira	63	1:602,7
Carvalhal	626	15:925,4
Castello Melhor	400	10:176,0
Cedovim	3:000	76:320,0
Chãs	353	8:980,3
Coriscada	825	20:988,0
Costoias	1:600	40:704,0
Freixo de Numão	3:908	99:419,5
Foscôa	2:500	63:600,0
Gateira	64	1:628,1
Horta	977	24:854,8
Marialva	1:087	27:653,2
Moz	1:000	25:440,0
Murça	467	11:880,4
Murzagata	600	15:264,0
Numão	3:240	82:425,6
Paipenella	403	10:252,3
Rabaçal	1:200	30:528,0
Santo Amaro	150	3:816,0
Sebadelhe	1:093	27:805,9
Seixas	669	17:019,3
Touça	574	14:602,5
Valle	2:000	50:880,0
Total	28:059	713:920,0

Segundo a nota do mesmo administrador, o consumo n'este concelho é de 2:500 almudes e a exportação pelo Douro e para embarque excede a 800 pipas.

B

Resultado da analyse da terra na vinha da quinta do Caldeira

100 de terra:

- 42,46 fragmentos de schistos, etc.
- 26,12 areia fina:
  - 21,57 areia silicio-sa.
  - 0,12 silica soluvel.
  - 1,93 exido de ferro.
  - 2,50 carbonato de cal.
  - 2,50 magnesia.
- 0,46 detritos organicos
- 1,60 materias soluveis:
  - 0,308 saes alcalinos.
  - 0,292 materia organica e saes ammoniacaes.
- 30,36 terra fina:
  - 21,30 argila pura.
  - 0,31 silica soluvel.
  - 2,48 oxido de ferro.
  - 5,93 carbonato de cal.
  - 0,34 carbonato de magnesia.

N. B. Como nas analyses anteriores, o oxydo de ferro comprehende a alumina e o acido phosphorico, que foram precipados conjunctamente com elle pela ammonia.

VETERINARIA PRATICA

Colica espasmodica ou nervosa dos solipedes — Retenção de urina

Colica espasmodica ou *nervosa dos solipedes*, ou *indigestão de agua fria*. — Os cavallos nimiamente irritaveis, muito sensiveis e de constituição delicada e debil são bastante expostos ao desenvolvimento d'esta doença.

É de ordinario devida á ingestão de uma grande quantidade de agua fria, nativa ou salobra, no estomago, maximé estando o animal quente e em repouso. Póde tambem ser determinada pela suppressão brusca e completa do suor.

Apparece quasi sempre subitamente.

Em quanto existe esta dôr abdominal, o doente é triste, inquieto, olha frequentemente para os ilhaes, agita a cauda, tem a cabeça baixa, o ventre pouco ou nada meteorisado, faz exaggerados mas vãos esforços para urinar e estravar, pateia com os quatro membros, escarva a terra com os pés dianteiros, treme, deita-se com grande precaução dando um gemido prolongado, estrebuxa fortemente

Digitized by Google

e levanta-se para voltar outra e outra vez a executar estes movimentos desordenados. Ha todavia momentos de remissão, mesmo de notavel allivio, durante os quaes o animal parece socegado, somnolento até e inteiramente bem disposto.

Quasi nunca é acompanhada de febre.

Ordinariamente tem pouca duração, e a terminação é boa.

Para remediar o mal sujeito aconselha-se o ether sulphurico ou o laudano liquido de Sydenham n'uma infusão de plantas aromaticas tepida (macella, tilia, flor de sabugueiro, folhas de larangeira, chá da India ou hortelã pimenta por exemplo), a agua alcoolisada, a camphora, a assafetida, a tintura de opio, o elixir calmante de Lebas [1] na dóse de 60 a 90 grammas para o cavallo e boi, etc.

A sangria geral na jugular é algumas vezes util, sobre tudo se se reconhece, pelo exame minucioso do cavallo, algum dos caracteres distinctivos da apoplexia intestinal.

É escusado dizer que é preciso tambem, como para as outras colicas, amantar o animal, applicar clysteres emollientes e anodinos e fazer esfregações sèccas e mesmo irritantes ou derivativas na pelle.

Recommenda-se egualmente o passeio a passo.

A existencia de concreções no fôrro ou na fosseta navicular ou seio uretral dos monodactylos, a inflammação do canal da uretra, a fixação n'este de um calculo, o espasmo do esphincter ou do collo do reservatorio urinario, a atonia d'este orgão, e a cystite são as causas locaes que mais frequentemente determinam a *retenção de urina*, isto é a accumulação mais ou menos consideravel d'este liquido dentro da bexiga.

Synonimia: *dysuria, estranguria, ischuria.* — Effectivamente estes vocabulos podem ser considerados como synonimos de retenção de urina, ainda que cada um d'elles não tenha rigorosamente a mesma significação.

N'este estado pathologico a urina não sáe (ischuria) ou não póde sair da bexiga senão com grande difficuldade (dysuria) ou gota e gota (estranguria), o que provoca colicas assás violentas e esforços vehementes e reiterados do animal para urinar.

Em geral o diagnostico preciso d'esta doença, ou antes symptoma mais ou menos predominante de certas affecções, faz-se explorando directamente a bexiga pelo recto (bracejamento) e com todo o cuidado para não magoar, a qual está então cheia tendo quasi sempre suas paredes exaggeradamente distendidas. Entre tanto a assistencia de um cirurgião veterinario habil é indispensavel.

A retenção de urina tem não poucas vezes uma terminação funesta, sobre tudo se o doente não fôr soccorrido desde o principio. A terminação pela morte póde ser a consequencia da rotura da bexiga, pela peritonite que occasiona, ou da gangrena.

Para tratar convenientemente esta doença importa antes de tudo precisar bem as causas que a hão suscitado. Quando a retenção de urina fôr determinada pela presença de concreções (sobre tudo sebaceas) no prepucio ou na fosseta navicular, ou de uma pedra no canal da uretra, deve-se extrair estes corpos estranhos, e depois fazer lavagens ou injecções emollientes.

Se depender de um estado espasmodico do collo da bexiga, administrar-se-ha o chá de macella ou de tilia com o ether sulphurico alcoolisado, ou a infusão de sementes *quentes maiores* [1]. Applica-se ao mesmo tempo clysteres de infusão de tabaco, injecções na uretra laudanisadas, e fricções no perineu ou região perinial [2] com a pomada ou ceroto de belladona.

Se o mal não ceder dentro de poucas horas, deve-se introduzir uma algalia no

[1] Aloes.....
Raiz de genciana... } ãa 2 partes
Rhuibarbo..... }
Casca de laranja.... }
Açafrão..... ½ »
Theriaga..... } ãa 3 »
Opio..... }
Ether sulphurico.... 6 »
Alcool de 22°..... 64 »

Piza-se ou moe-se grosseiramente n'um almofariz as quatro primeiras substancias que se mettem depois no alcool com o açafrão, a theriaga e o opio, deixa-se em maceração por alguns dias a mistura havendo o cuidado de a mexer de vez em quando; cóa-se depois com espremedura, filtra-se em seguida o liquido, ajunta-se o ether sulphurico, e conserva-se n'um vidro bem rolhado para uso.

[1] Herva doce, funcho, cuminho e alcaravia.

[2] Espaço comprehendido entre o anus e as partes sexuaes.

Digitized by Google

tubo uretral para evacuar a urina e evitar sobre tudo a rotura da bexiga.

Logo que fôr o resultado da falta de tonicidade ou fraqueza da tunica muscular da bexiga, será preciso dar internamente os diureticos resinosos unidos aos tonicos adstringentes (terebinthina, decocto de casca de carvalho, solução de proto sulphato de ferro, etc).

Em fim, se o obstaculo á livre emissão ou passagem da urina estiver na inflammação aguda da uretra ou da bexiga, deverá recorrer-se ao tratamento antiphlogistico [1].

Tem-se tambem recommendado para todos esses diversos casos como bons auxiliares a dieta, o uso de beberagens mucilaginosas ligeiramente nitradas e a applicação de saquêtes emollientes nos rins.

J. M. Teixeira.

A agricultura progressiva nos campos do Ribatejo

Os differentes capitulos da historia da humanidade, resumindo em si outras tantas epocas diversas da sua peregrinação sobre a terra, farão crer á primeira vista que cada uma d'ellas, obedecendo ao seu destino, foi guiada por um principio, dirigida por um pensamento; mas, se procurarmos filial-as, e referil-as umas ás outras, veremos que, embora trilhando sendas differentes, embora parecendo divergirem ás vezes para não mais se encontrarem, lá vão todas demandando o mesmo porto, lá caminham todas fitando o mesmo alvo.

Com effeito: o homem, anjo caído, em cujo espirito fulge ainda uma scentelha do fogo divino, mira sempre ao gôzo e á perfeição, aspira e aspirará sempre á felicidade suprema que outr'ora possuiu.

Todavia differentes têem sido, como os periodos que tem atravessado, os meios de que se ha servido para conseguir esse *desideratum* de todas as suas fadigas — a sua rehabilitação.

Instigado pelas suas primeiras e mais instantes necessidades materiaes, o homem procura conforto para o corpo: apprehende os animaes que vê passar diante de si; nutre-se de suas carnes, e as pelles, sêccas ao sol, servem-lhe de cobertura ao corpo. É este o primeiro periodo da civilisação.

Errante sobre a terra, soffrendo alternativas constantes de penuria e abundancia, ouvindo muitas vezes o brado da fome, o homem sujeita ao seu dominio certas especies animaes, cujos instinctos sociaes as tornavam domesticaveis, e entra no periodo pastoril, segundo periodo da civilisação. Pastoreando os seus rebanhos, assenta a sua habitação, fluctuante, como a vida que leva, aqui e acolá, onde os pastos se offerecem, e por tanto tempo, quanto elles duram. Começa então a vida nomada, preludio sem duvida da vida estavel que mais tarde havia de apparecer. Mas, augmentando a população, e com ella crescendo as necessidades, chega tempo, em que não poucas vezes o homem soffre abstinencias demoradas; começa a romper o solo, e a confiar-lhe algumas sementes cereaes. Então da vida pastoril passa á vida agricola, e novo periodo de civilisação se inaugura.

Vagabundo que era, estabelece agora a sua residencia no torrão que primeiro rasgou, e em que depositou as primeiras sementes, e, para assim dizer, n'elle lança tambem raizes. Bem depressa reconhece a necessidade de se alliar ao seu visinho, prestando-se mutuo auxilio na defeza contra a invasão, contra o roubo. E após uma, outra e outra casa se edifica, e apparece a cidade.

Data d'este outro periodo da civilisação — o periodo civil — o nascimento da industria, animada pela troca prompta e facil dos productos, a que cada um, segundo as suas aptidões e tendencias, se entregava, impellida em summa pela divisão do trabalho.

A mesma causa que tinha levado a tribu a unir-se á tribu, e formar a cidade, presidiu á alliança da cidade com a cidade para formar a nação.

Era precisa a colligação das forças para resistir ao inimigo cada vez mais poderoso, que ameaçava usurpar o fructo do trabalho.

Um dia — quem sabe — (vêde o contraste dos tempos) em virtude d'uma paz universal, firmada e garantida pela convicção geral da communhão dos interesses que as ligam, as nações se confundirão e se identificarão, embora apparentemente as separem differenças superficiaes.

[1] Veja-se *cystite* e *nephrite*, pag. 33 e 92 do VI vol. do *Archivo*.

Digitized by Google

Vae já passada a epoca das batalhas sanguinolentas, dos heroismos militares, das proezas gloriosas. Hoje são outras as idéas do seculo, outros os intuitos da humanidade: ás pugnas cruentas e esterilisadoras d'então, succederam as pelejas fecundas e civilisadoras do trabalho; aos sentimentos de hostilidade industrial que distanciavam as nações, seguiram-se os de fraternidade, que estreitam e tornam indissoluveis os laços que as unem. A concordancia de principios, a harmonia de crenças, vieram substituir os falsos preconceitos de antagonismo que guiavam os povos. Os ensinamentos da sciencia economica, e os principios proclamados pela escola liberal, assentaram em bases mais seguras a organisação social, e, como por encanto, vêem-se hoje cair as muralhas das nacionalidades, as barreiras dos povos, e dispôr-se tudo para uma pacifica unificação.

D'ahi á harmonia terreal quanto distará?!...

Foi depois que, menos preoccupado das necessidades corporaes, o homem dispôz de tempo para pensar; foi depois que a intelligencia animou o seu braço, e o espirito bafejou a materia, que a civilisação tem obrado prodigios, respondido a todas as exigencias do seculo actual e realisado nas suas varias manifestações a inscripção do seu mandato.

O trabalho não é o patrimonio do homem; o — *in sudore vultus tui panem vescéris* — começa a não ser a lei da humanidade. E se não, ahi está para attestal-o essa infinidade de machinas com aptidões para tudo, emancipando o homem da servidão, poupando-lhe as forças, economisando o tempo, multiplicando immensamente a producção.

Haverá ainda alguem, que, em presença d'este espectaculo imponente, desconheça os passos avantajados que a industria tem dado, sobretudo nos tempos modernos?

Assim pois: na transição continua d'um para outro periodo, na evolução perpetua d'uma para outra fórma, na emigração constante d'um para outro estado, sempre superioridade relativamente ao passado, sempre aperfeiçoamento successivo, sempre progresso, desde os tempos, em que o homem era verdadeira e rigorosamente *vagus et profugus super terram*, até á epoca actual, em que, acima da idéa de patria, começa já a formular-se a idéa de humanidade; desde a selvageria emfim até á civilisação do seculo presente!

Compendiando os acontecimentos que se teem succedido, fazendo a synthese da historia do homem, vêmos pois, e deve isto maravilhar-nos, que tudo se reduz a um unico capitulo — *crescimento de vida* — tudo se cifra em um só titulo — *aperfeiçoamento successivo.*

E terá o homem chegado ao ultimo gráu de civilisação? Terá attingido a meta da sua peregrinação? Terá tocado o apogêo da sua perfectibilidade?

Esperae um pouco. Annos e annos, seculos e seculos, pouco importa quantos, se passarão ainda, e vêl-o-eis então erguido sobre esse acervo immenso de todas as suas invenções, de todas as suas obras, dominando a natureza, e obrigando, do alto d'esse throno magestoso, a materia a prestar-se e a moldar-se á todas as exigencias das suas necessidades e gôzos, e confirmando por este modo o titulo, a que tem jus, de — rei da creacão.

De posse dos caminhos de ferro, dos telegraphos electricos e de muitos outros descobrimentos de hontem apenas, phantasmagorias ha meio seculo ainda, o homem já ouve nos ares agitarem-se rumores de novos commettimentos, que estão dizendo que a actividade humana não descança.

— *Progresso* — é a legenda gravada com caracteres indeleveis na bandeira do seculo XIX.

Grupemo-nos em tôrno d'ella; abracemol-a como soldados com fé na causa por que pugnamos, apostados a servir, defender e venerar a religião do trabalho. Levemos por diante a obra da civilisação; prosigamos na diffusão das sementes da sciencia moderna, que tem dado ao mundo a indole progressista, e as tendencias rasgadamente liberaes, que constituem a gloria e a alma de nossos dias, e creiamos que ficaremos largamente recompensados com os fructos que colhermos.

E nós, portuguezes a quem a benignidade do nosso céo, a qualidade do torrão que nos coube em sorte, a disposição topographica d'elle, e até a longa costa maritima que o contorna em boa parte da sua extensão, facilitando a exportação do remanescente da producção, parece terem fadado para ser um povo agricola, não nos desviemos da estrada direita que tudo nos está apontando, para tomarmos por

Digitized by Google

atalhos que nos percam. Exploremos a mina preciosa que possuimos, e ahi acharemos o ponto de partida para a nossa prosperidade, o segrêdo da nossa independencia, a chave da nossa autonomia.

Não pouco lisongeiro se mostrou o estado da agricultura portugueza nos primeiros tempos da monarchia, graças á paternidade que encontrou em D. Sancho I, e sobretudo no bom D. Diniz, o rei — lavrador.

Pouco florescente devêra porém elle ser nos tempos que se seguiram.

Portugal apenas constituido definitivamente em nação, apenas firmado o dominio que tão disputado fôra, viu-se de posse d'uma apertada facha de terra, dominado por um lado pelas Hespanhas que o espreitavam ciosas, com o oceano por outro lado, estendendo-se immenso, insondavel, tenebroso.

Dir-se-ia um povo predestinado para uma inacção perpetua, para um extasis eterno, se não lhe estivessem segredando os impulsos, e a intuição do seu espirito, que por detraz de tantas trevas, atravez de tantas sombras, existia a luz resplandecente, brilhava a gloria.

O que parecia ser causa d'immobilidade, tornou-se fonte d'actividade, estimulo d'aspirações grandiosas, incentivo de concepções magnanimas; e dentro em pouco eil-o ahi vae sulcando os mares, descobrindo novos mundos, aportando em praias ignotas, devassando regiões indescriptas, avassallando paizes riquissimos, evangelisando por toda a parte com a espada em uma das mãos, a cruz na outra e a fé no coração, a religião do Christo, e fazendo penetrar o nome portuguez até aos confins da terra.

Tão grande era o perigo, quão ousada a empreza, quão subida a gloria!

Não admira pois, que, embalado ao som do embate das armas, creado no meio do rumor das batalhas, manifestasse primeiro que tudo tendencias bellicosas, e, movido pelo genio das conquistas, empunhasse a espada para ir, sequioso de louros, fascinado pelo deslumbrante attractivo da gloria, dar largas á sua indole aguerrida no aureo territorio do oriente; e que assim, a charrua, sem mãos que a dirigissem, ficasse ociosa, esperando occasião de romper a terra, e assegurar á patria um futuro de mais solida e mais duradoura prosperidade.

Continuou desprotegida e abandonada a nossa agricultura até á ominosa e calamitosa epoca da usurpação philippina, em que levou golpe fatal.

O começo da nossa regeneração agricola data, póde dizer-se, dos fins do seculo passado. Se desde essa época até nossos dias não vemos a agricultura elevar-se á altura em que se acha nas nações mais cultas, como era para desejar, encontramos todavia alguns elementos de vida, que nos fazem crêr que soou para nós uma hora mais auspiciosa, e abrigar a esperança de um futuro mais risonho. que não estará longe, se porventura não estacarmos a meio caminho andado.

Hoje que se vae acordando d'esse indifferentismo, que pouco a pouco nos ia paralysando a vida; hoje que se vae extinguindo, posto que lentamente, esse sestro vezeiro que presidia á nossa agricultura, e era origem d'uma serie de males; hoje que uma rotina cega e tradicional vae sendo substituida pela practica esclarecida da sciencia agronomica, que já prosegue na sua senda com passo firme e certeiro, e cujos fructos não são de certo a acquisição menos bella e valiosa da moderna civilisação; hoje emfim que os governos não se dedignam já de dispensar favores á primeira das industrias, e, o que mais importa, a iniciativa privada começa a despertar da deploravel indolencia em que jazia, — resgatemos o nome perdido, tractemos de reconquistar o esplendôr que outr'ora ostentámos. á face do mundo, não já com a espada que a communhão universal dos interesses dos povos e a reciproca, necessaria, e providencialmente fatal dependencia em que se acham uns dos outros, obrigou a metter na bainha; mas com a charrua, emblêma da nossa civilisação, instrumento poderoso do nosso engrandecimento. Entremos com crença firme e vontade decidida na estrada que temos aberta diante dos olhos, e confiemos que a victoria será ganha e o futuro certo.

Taes pensamentos nos acudiam á mente, quando, procurando, na apresentação d'uma dissertação, satisfazer ao preceito que nos impõe o regulamento d'este Instituto, do qual nos presamos de ter sido alumno, escolhemos para assumpto d'ella a — *agricultura progressiva nos campos do Ribatejo.*

Não é o Ribatejo, em nosso sentir, das

Digitized by Google

regiões do paiz que vão mais na rectaguarda em questão de melhoramentos agricolas, comquanto muito haja ainda a fazer para a agricultura ahi chegar a ter esse caracter, a que alguem tem chamado já — agricultura industrial —; e, o que muito vale tambem, não é das que mais avêssas e renitentes se mostram á adopção d'esses melhoramentos, como prova essa machinaria por ella espalhada hoje, cuja introducção n'outros pontos do paiz encontraria difficuldades invenciveis. Mas nada deve isto admirar: ali, onde alguns lavradores illustrados e emprehendedores teem ido pouco a pouco pondo de parte essas praticas avoengas, com que a nossa lavoura anda a marcar passo, no meio d'esse movimento que mostram outros paizes, o exemplo e os factos teem derramado a confiança nos visinhos lavradores, e animado a muitos d'elles a seguirem-lhes as pisadas; mas, onde não só falta a sciencia para antevêr as vantagens que se apregôam de tal ou tal processo, mas accresce a isso a ausencia de factos que as confirmem, muito natural é que se persista 'nesse afêrro aos usos patriarchaes, que têem a seu favor a longa existencia que contam, e a sua razão de ser na antiga data que accusam: e que, por isso, se recuse dizer um adeus de despedida ao que é velho, embora util, para se abraçar o que é mais util, embora novo.

Pedindo desculpa d'esta digressão, encetemos sem mais rodeios a nossa tarefa.

A agricultura progressiva nos campos do Ribatejo, tal foi a fórma por que titulámos esta dissertação. Qual será agora a ordem que seguiremos no desenvolvimento das materias que 'naquelle titulo comprehendemos? É o que fará vêr o seguinte programma.

Principiaremos por dar uma idéa muito geral das praticas seguidas, dos processos usados nos campos d'esta região agricola, e deligenciaremos por este modo mostrar qual o caracter da agricultura ahi predominante.

Daremos depois conta do que se ha feito (que nós saibamos), em prol da agricultura ribatejana, soccorrendo-nos para esse fim principalmente dos dados que temos obtido na lavoura dos srs. Borges de Sousa & Socios, a cuja iniciativa, seja dicto de passagem, se devem muitos e importantes serviços prestados á causa do progresso agricola no Ribatejo — Isto ponderamos, não porque nos cegue o amor filial, e muito menos o parentesco e amisade que nos ligam a todos os membros d'aquella sociedade, mas tãosómente em testimunho do reconhecimento e sympathia que nos merecem aquelles, como todos os fervorosos apostolos do engrandecimento da nossa agricultura.

Occupar-nos-emos ainda da pecuaria do Ribatejo, e d'ella diremos o pouco que podemos dizer.

Não só não se compadece com a indole d'este escripto fazer um estudo detalhado e completo de cada um dos pontos que ahi vão comprehendidos 'nesse plano de estudo que traçámos, senão tambem nos faltava a practica das coisas ruraes, e muito mais o saber preciso para isso. Será pois apenas um estudo muito perfunctorio, um esboço feito ao correr da penna, que faça, quando muito, sentir a feição mais saliente e caracteristica da agricultura nos campos do Ribatejo, acompanhado de algumas considerações summarias que nos occorrerem, o opusculo que apresentamos. Do jury, a cuja apreciação ha de elle ser submettido, desde já sollicitamos desculpa e impetramos benevolencia.

Assim pois, dividiremos o assumpto da presente dissertação da maneira seguinte:

Capitulo I — Descripção succinta da agricultura predominante nos campos do Ribatejo.

Capitulo II — Melhoramentos mais importantes até hoje realisados; resultados practicos d'esses melhoramentos.

Capitulo III — Gados:

1.º Gado cavallar;
2.º Gado bovino;
3.º Gado ovino e caprino;
4.º Gado suino.

CAPITULO I

Descripção succinta da agricultura predominante nos campos do Ribatejo

Succinta, como dizemos ser esta descripção, será ella ainda porventura em mais de um ponto defeituosa e incorrecta; d'isso são causa a vastidão da area que abrange, a falta de conhecimento proprio de muitas localidades, e o limitado numero de informações e esclarecimentos que pudémos obter ácerca de algumas. Incompleta que vá, crêmos comtudo que bastará para dar uma idéa aproximada das

Digitized by Google

praticas mais geraes e vulgares que ahi são usadas, para poderem depois servir de ponto de comparação ao que no seguinte capitulo houvermos de dizer.

A cultura, que, pela sua extensão e quasi exclusivismo, imprime um cunho distinctivo á agricultura d'estes campos, a dos cereaes.

Algumas leguminosas, ganhando presentemente d'entre ellas uma certa extensão relativa em diversas partes o chicharo, entram nos afolhamentos, sendo não poucas vezes como culturas intercalares.

Ha porém lezirias e lezirias, sobretudo para o sul do Tejo, onde o trigo se succede ao trigo annos sobre annos.

Só terrenos de uma fertilidade quasi egypciana, mantida pelas frequentes inundações d'um Nilo que por elles diffunde seu limo fecundo, podem supportar tão esgotantes e continuadas culturas.

O solo das lezirias é alluvião moderno, constituido em grande parte por uma argila mais ou menos plastica.

Onde algum systema de afolhamentos é usado, é alguma das seguintes formulas — biennal, triennal e quadriennal — que geralmente se emprega segundo a qualidade da terra:

1.º anno — trigo.
2.º anno — milho e ás vezes alguma leguminosa.

1.º anno — trigo.
2.º anno — trigo.
3.º anno — pousio para pastagem.

1.º anno — trigo.
2.º anno — cevada ou aveia.
3.º anno — milho com alguma leguminosa ou aboboras.
4.º anno — pousio para pastagem, com ou sem lavoura.

1.º anno — trigo.
2.º anno — trigo.
3.º anno — cevada.
4.º anno — grão de bico ou chicharo.

Algumas outras especies vegetaes se cultivam, mas accidentalmente, e por isso nada diremos a esse respeito.

Em muitas partes não se dá a primeira lavra ao terreno, lavra a que se chama alqueive, senão depois das primeiras aguas; mas em muitas se vae abandonando esse uso, se vae deixando de observar o dictado: — *em S. Matheus pega nos bois e lavra com Deus* — pois que se vêem já varios lavradores fazerem os alqueives no verão, onde, é claro, a extrema tenacidade da terra não lh'o prohibe.

Foi só depois que se empregam nos lavores das terras as charruas de Dombasle, Grignon etc, que tem começado a entrar em uso essa practica.

Admiravel ligação e dependencia estas que se dão nos melhoramentos agricolas! — A adopção d'aquellas charruas importou um aperfeiçoamento consideravel na lavoura dos campos, e, mais ainda, tornou possiveis os amanhos das terras no tempo em que de mais utilidade são.

Infelizmente, ainda, na maioria dos casos, as lavouras são feitas com a charrua do Ribatejo, cuja descripção, por ser ella um instrumento especial da localidade em questão, nos parece, não diremos indispensavel, mas tambem não inconveniente.

Consta a charrua do Ribatejo de dois corpos distinctos: o jogo trazeiro, e o jogo dianteiro.

Comprehende aquelle: 1.º a *rabiça* ou *rabêllo*; 2.º o *apo*, peça principal da charrua, a que vem prender-se todas as outras; 3.º a *teiró*, que liga o apo ao dente; 4.º o *pescaz*, especie de cunha que firma a teiró ao apo; 5.º a *cunha da sega*, que segura esta ao apo; 6.º a *sega*, peça destinada a cortar o terreno verticalmente; 7.º o *maço*, martello de páo para apertar a sega e a teiró com a cunha e o pescaz; 8.º as *cavilhas do fuzil*, pequenos tórnos de madeira na extremidade do apo, onde engata a argola do fuzil da croca; 9.º o *dente*, peça que fórma com o apo um angulo e contém: 10.º a *relha*, *ferro* ou *folha*, peça que tem por fim cortar o terreno horisontalmente; 11.º a *aiveca*, peça semi-cylindrica de madeira que deve revirar a terra; 12.º a *fivela da aiveca*, gancho de ferro que engata no 13.º *curvo*, aro de ferro junto á relha; 14.º o *mexilho*, peça de madeira que separa a aiveca do dente.

Ha a considerar no segundo: 1.º as *rodas*; 2.º a *croca*, madeiro entre as rodas e sobre o eixo; 3.º o *fuzil da croca*, corrente de ferro que sustenta a argola ande engatam as cavilhas do apo para ligarem os dois jogos; 4.º a *argola do fuzil da croca*, a que se prende o apo por meio das cavilhas; 5.º a *levadoura*, es-

Digitized by Google

pecie de cabeçalho do jogo dianteiro no qual trabalha a junta de bois, chamada *das rodas;* 6.º o *mata bois*, cavilha de ferro, que liga a lavadoura á 7.ª *solinha*, cabeçalho onde trabalha a outra junta de bois denominada *força*, havendo ainda no extremo d'esta uma cavilha, a que se prende o cabeçalho da junta de bois *dianteira*. Na extremidade das solas ha uma argola, chamada *machafêmea*, na qual engata um gancho das solas immediatas, denominado *estôrvo*, no caso de irem á charrua 4 juntas, ficando então a 4.ª sendo a *dianteira*, e tomando a anterior o nome de *terça*.

Ainda algumas vezes o apo costuma ser reforçado por chapas de ferro transversaes, chamadas *gatos*, e a croca por outras, denominadas *braçadeiras*.

Como a charrua, já pelo seu tamanho, já pelo numero de bois que a puxam, não póde fazer as voltas nas bordas das lezirias, emprega-se a *araveça*, que não é outra coisa senão uma charrua sem jogo dianteiro, cujo apo se converte em temão que serve de cabeçalho, como no arado; tem sega e uma aiveca movel, como a charrua.

A charrua é puxada por tres ou quatro juntas de bois da terra, ou por duas de bois ratinhos, e, onde se empregam os bois alemtejanos, por duas ou tres juntas.

Nas lavouras de sementeira, além das charruas mencionadas, está-se fazendo grande uso do *lambêche* instrumento introduzido pelo sr. Holbêche, de quem tirou o nome degenerado, ou como tambem lhe chamam — *charrua de sete folhas* — que não é senão um verdadeiro extirpador de sete relhas, sobre tudo de grande utilidade depois das cheias para proceder a novas sementeiras, porque despeja muito trabalho, calculando-se ser este egual ao de quatro charruas ou seis charruêcas, instrumento este egualmente de muito prestimo e emprego para esta ordem de trabalhos.

Muitas vezes acontece deitar-se a semente á terra sem esta levar segundo ferro.

Feita a lavoura de preparo, passa-se a grade para estorroar e dividir a terra, operação que a maior parte das vezes é apenas um arremêdo do que devêra ser, pois que o estorroamento da terra faz-se mais pelas pancadas do caixilho da grade, resultantes dos saltos que a andadura apressada dos animaes lhe faz dar, do que porque os dentes penetrem os torrões e os desfaçam. Só nas terras leves é que este trabalho deixa de se fazer ao trote.

Estas grades, cujos dentes ou tórnos são umas vezes de madeira, outras de ferro, têem, ou a fórma trapezoidal, como para as bandas d'Azambuja, ou triangular, como em muitas outras partes. O seu trabalho deixa bastante a desejar, por isso que fica por preencher um dos fins essenciaes de taes instrumentos, qual é o de cortar e dividir bem a terra, de modo que possa ser facilmente beneficiada pelos agentes atmosphericos.

Menos imperfeito é o serviço que fazem as grades boeiras que differem das cavallares, de que fallámos, em serem mais pesadas e maiores. É costume, quando os torrões são mais difficeis de quebrar, irem os criados sobre ellas, o que, augmentando o peso, as faz penetrar mais na terra, e exercer uma acção mais completa.

Os trigos mais usados são o durazio branco, o anafil, o ribeiro ou tremez. Os primeiros, trigos temporãos ambos, são semeados de novembro a fins de janeiro, e feliz se considera o lavrador, que não vê as suas fadigas inutilisadas por uma cheia que o obriga a outra vez semear, não sendo raro tres vezes se lançar a semente á terra, e outras tantas se perder, vindo a deitar muitas vezes á ultima sementeira a março. É então a lua marçalina que vem decidir a sorte do lavrador; e com razão é ella o verdadeiro terror do pobre lavrador do Ribatejo, a quem mais d'uma vez tem trazido a ruina e a desgraça.

O tremez semeia-se de janeiro a abril, conforme o grau d'humidade do terreno.

As sementeiras são feitas a lanço.

Depois dá-se uma gradagem para cobrir a semente, derega-se a terra com o labrêgo, que é uma charrua de menos força, com 2 aivecas fixas, e o lavrador fica esperando os favores do ceo para vêr coroados os seus esforços e recompensadas as suas fadigas.

As mondas são feitas á mão por mulheres. É este o modo, por que mais geralmente se practica esta importante operação; mas em Coruche usam d'uns pequenos sachos com que muito bem se dão.

Digitized by Google

Succede alguns annos deixarem de se fazer as mondas por falta de braços, o que, como é claro, muito contribúe por varias razões para uma producção inferior.

Chegada a época competente, procede-se á ceifa do cereal, operação esta feita geralmente á fouce por homens e mulheres. Consta-nos que alguma vez se têem ensaiado as gadanhas; mas, em consequencia da opposição que offereciam os trabalhadores a servirem-se d'ellas, tiveram de se abandonar.

É esta uma das occasiões mais criticas para o lavrador, que se vê obrigado muitas vezes a pagar salarios exorbitantes.

Empaveado o trigo, é carreado para a eira em carros de duas rodas, ou n'esses pesados carros de quatro rodas chamados *lezirões*. São pelo geral de eixos de páo, moveis, e tanto melhores julgados, quanto mais chiadeira fazem. É isto quasi um luxo para os criados de lavoura. Em virtude d'esta circumstancia e do peso, que têem, sobretudo os carros lezirões, a sua tracção é bastante difficil e custosa.

A debulha é feita quasi por toda a parte a pés de gado, ou por meio de trilhos, os quaes são formados d'um caixilho de madeira, dentro do qual giram dois ou tres cylindros com dentes de ferro.

Em algumas lavouras em Almeirim, Azambuja e Benavente, dá-se preferencia a uns trilhos de ferro construidos 'naquella ultima locafidade.

Temos para nós que este systema de debulha é uma das causas mais poderosas do abastardamento em que se acha a producção cavallar no Ribatejo. Para mais tarde guardamos dizer o que se nos offerecer a similhante respeito.

Se ha muitos celleiros em más condições para a boa conservação dos trigos que 'nelles se depositam, muitos ha tambem, cujas condições são excellentes.

A maior parte da palha é arrecadada em grandes palheiros de veio, que constituem uma boa reserva, que pelo anno adiante se vae consumindo na alimentação dos animaes.

A producção media annual em trigo nos campos do Ribatejo é immensamente variavel, nas differentes terras consagradas á sua cultura; mas não iremos talvez muito longe da verdade, dizendo que o rendimento medio, em annos regulares, andará por 12 ou 13 hectolitros por hectare.

A cultura da cevada pouco ou nada differe da do trigo. A sementeira tem logar só depois de passados os maiores frios e chuvas, a não ser nos terrenos salgadiços onde, como acontece tambem ao trigo, se torna necessario fazer-se no cedo, para se achar já creada, e não engelhar quando vem os calores.

São menores os cuidados d'entretenimento que se dispensam a esta cultura: as mondas são mais desprezadas, o que, de resto, é justificado, porque, fazendo-se a sementeira mais basta e sendo mais rapido o seu crescimento, mais difficilmente tomam posse da terra as más hervas.

A aveia, nos estreitos limites da sua cultura, nada offerece digno de menção.

As terras, que hão de ser semeadas de milho, levam um alqueive, e ás vezes tambem uma segunda lavoura para a sementeira; e dizemos: ás vezes, porque muitas apenas se lhes dá então uma gradagem. Semeia-se o milho a lanço desde março até fins d'abril, chegando, em algumas terras mais frescas, a fazer-se a sementeira até em junho.

Passados vinte dias ou um mez, é sachado, e quinze dias ou tres semanas mais tarde, se o tempo vae favoravel, amontoado; operações estas feitas geralmente a braços.

A ceifa tem logar por agosto, e logo depois é o milho descamisado. — Passados alguns dias, debulha-se depois de sêcco, sendo o mangoal o instrumento para este fim usado.

É costume muito vulgar no Ribatejo, os lavradores darem as searas de milho a seareiros ao meio, ao terço, ao quarto ou a tres quintos, conforme a força productora da terra, dividindo entre si os trabalhos do seguinte modo: Os lavradores fazem os alqueives, as lavouras de preparo e as sementeiras; os seareiros as sachas, arrendas e colheita. Fica a cargo do lavrador carrear para a eira o milho, e ao seareiro pertence depois debulhal-o e limpal-o.

Do chicharo, grão de bico e fava, plantas, cuja cultura muito menos importancia tem no Ribatejo, nada diremos, porque julgamos desnecessario para o nosso proposito.

Não só ha um grande desperdicio d'estrumes que se perdem pelos campos e charnecas, como tambem pouco e muito mal se cuida dos que são aproveitados,

Digitized by Google

o que claramente se vê pelo modo por que se constrúem as estrumeiras.

Fazem-nas nos pateos dos curraes, e ao pé abrem uma regueira para escorrerem as aguas das chuvas sem se lembrarem de que na enchurrada vae o mais precioso do estrume — a sumeira fertilisante — e que, d'esta maneira, estão deitando á rua a sua maior riqueza.

Não fecharemos este capitulo sem notarmos um grande mal que soffrem os lavradores ribatejanos, uma causa saliente de grandes embaraços com que luctam.

Frequentes inundações visitam todos os annos os campos do Ribatejo, não se oppondo á sua entrada senão tapadas, mais ou menos arrombadas e deterioradas, que de anno para anno se vão tornando de tapadas, *destapadas*, e vallados em identicas circumstancias.

Se algumas excepções ha a fazer a este respeito, se alguns campos mais afortunados se vêem com mais segurança defendidos das cheias, poucos e bem poucos são. A maior parte das lezirias com qualquer chuva mais aturada se enchem d'agua, e não poucas vezes grandes extensões de terra têem ficado areadas e esterilisadas por occasião de cheias torrenciaes, inundações devastadoras.

Pena é que o que por um lado conserva em muitos casos a fertilidade d'aquelles campos, por outro tantos estragos cause, já inutilisando trabalhos feitos, já impedindo um giro regular de culturas, já, o que peior é, reduzindo a grandes areaes o que antes eram campos de boa producção, e pena é, dizemos nós, porque se podiam gozar aquellas vantagens sem soffrer estes inconvenientes.

Quanto este regimen, se tal nome se lhe póde dar, contribúe ainda para a pouca salubridade de todo o Ribatejo, dil-o o estado de toda a sua população.

(Continua).

Relatorio nosologico annual do intendente de pecuaria do districto de Beja, concernente ao anno findo em setembro de 1865

(Continuado de pag. 414.)

O sarampo deu principalmente nos bacoros de pouca idade, sendo n'estes a encephalite complicação frequente e fatal na maioria dos casos. Nos farroupos a pneumonia appareceu complicando o sarampo e foi tambem fatal a quasi todos os doentes que a tiveram.

Tendo de fazer aqui a nosographia da doença que simultaneamente appareceu com o sarampo no gado suino d'este districto, servir-me-hei para este fim não só das observações feitas durante o anno findo, mas de outras anteriores e de algumas mais recentes, diligenciando expor com simplicidade e clareza quanto sei ácerca da symptomatologia, marcha, duração, complicações, autopsia, etiologia e tratamento da enfermidade sujeita.

Tendo observado na doença de que vou tratar fórmas analogas ás que apresenta a affecção conhecida em medicina por *grippe* ou *influenza*, não achando nos tratados de pathologia veterinaria, e principalmente no de Pradal, descripção de doença que em suas manifestações se assemelhasse áquella de que me vou occupar, e finalmente não ouvindo, entre as denominações empregadas pelos pastores, uma de que me podesse servir para designar a dita doença, resolvi propôr a denominação *grippe*, e d'ella me servir, em quanto não achar motivo bastante, para a substituir por outra.

Grippe. — Esta doença apresentou differentes fórmas, porém muitas das differenças que tenho notado não só foram devidas aos diversos modos de manifestação da doença, mas a complicações que appareceram e foram frequentes.

Symptomas, marcha e duração. — Tristeza, pouco appetite, andar vagaroso, cauda desenrolada e tosse rara foram na maioria dos casos os primeiros symptomas que appareceram; n'alguns individuos as vertigens tambem se manifestavam no começo da doença; mais tarde a tosse tornava-se quintosa, o grunhido rouco, apparecia ligeiro corrimento nasal, lippitude, bocca quente, inappetencia, diarrhea, pello arrepiado, dorso arqueado e a cabeça baixa.

Esses foram os principaes symptomas que com maior ou menor intensidade se mostraram nos casos em que o grippe tinha caracter benigno e marcha regular; mas nem em todos os rebanhos a doença se manifestou d'este modo; n'alguns predominavam os casos em que os symptomas mais graves eram o vomito, dôr á pressão na região epigastrica, decubito

Digitized by Google

prolongado, diarrhea, ou constipação tenaz e amarellidão das mucosas apparentes e da pelle; n'outros os doentes mostravam, como symptomas mais importantes, a tosse frequente, a respiração laboriosa, grunhido rouco e mesmo perfeita aphonia; engorgitamento da papada, placas diphtthericas na pharynge e em diversos pontos da mucosa da bocca e corrimento de muco purulento pelas narinas; n'outros eram frequentes os casos em que a tosse dolorosa, dôr á pressão exercida nas costellas, respiração difficil, agitação dos flancos, e stação permanente faziam crêr em que como lesão concomitante se tinha manifestado uma pleuropneumonia; e, finalmente, em diversos além dos symptomas que indicavam a predominancia das lesões de um ou de outro apparelho outros se apresentavam, na maioria dos casos, taes como: a pelle fria, estado comatoso, tremores musculares, accessos vertiginosos, respiração accelerada, corrimento nasal sanguinolento, largas manchas arroxadas na pelle, finalmente os principaes symptomas da febre typhoide ou carbunculosa do porco.

Deram-se pois como complicações frequentes, a pneumonia, as anginas, a enterite e em diversos doentes manifestou-se secundariamente a tiphoemia ou alteração putrida do sangue.

Nos casos benignos e em que a grippe tinha marcha regular, a duração da doença era de 10 a 15 dias; quando porém appareciam complicações graves então, ou os doentes pereciam do 3.º ao 8.º dia, ou por muito tempo padeciam em virtude das lesões concomitantes.

Autopsia.—Muitas foram as desordens que tive occasião de observar nos cadaveres de animaes que tinham perecido do *grippe*; mas estas, em grande parte, eram o resultado de complicações que appareciam. As unicas lesões que considerei como proprias do grippe, por terem sido observadas em animaes que foram sacrificados padecendo o grippe de caracter benigno, foram um ligeiro estado inflammatorio da mucosa da pharynge e larynge, a presença de muco n'estas cavidades e nos nasaes e rubicundez da mucosa digestiva em differentes pontos de sua extensão.

As placas diphtthericas de côr branca acinzentada ou amarellada na mucosa da larynge, pharynge e base da lingua, as ecchymoses n'esta mesma mucosa, a inchação e côr ligeiramente azulada dos tecidos circumvisinhos da larynge, as lesões dos orgãos contidos na cavidade thoracica consistindo estas em signaes de inflammação mais ou menos extensa dos pulmões e pleuras, a grande quantidade de serosidade que havia no thorax, o engorgitamento do baço e do figado, a diffluencia do sangue contido n'estes orgãos, os ecchymoses em differentes porções dos intestinos, a côr negra do sangue contido na cavidade abdominal, os pulmões ecchymosados e turgidos de sangue negro e diffluente, a serosidade da cavidade thoracica avermelhada e a pelle com largas ecchymoses de côr ligeiramente arroxada, foram lesões que attribui ás complicações que disse terem sido frequentes em alguns rebanhos.

Etiologia. — Ácerca da etiologia das duas doenças *grippe* e *sarampo* unicamente posso dizer que ellas se manifestavam quando as alternativas de temperatura e os ventos frios podiam ser considerados como influencias nosogenicas, e que o numero dos animaes atacados e os casos de morte augmentavam consideravelmente quando reinavam ventos rijos e frios, acontecendo o contrario quando a a temperatura subia e o tempo corria ameno.

O terem-se manifestado simultaneamente o grippe e o sarampo, é facto que me leva a crer em que ambas deviam o seu apparecimento a causas communs, mas não me surprehendeu tal circumstancia, pois segundo o dizer de diversos medicos clinicos n'este districto, não raras vezes na especie humana o grippe, o sarampo e o croup, aqui se manifestam simultaneamente em differentes individuos, tomando estas doenças um caracter quasi epidemico, ou pelo menos dando origem a frequentes casos morbidos.

Na falta dos abrigos naturaes das pastagens, nas más condições de estabulação, natureza do solo, má qualidade da agua e do alimento, falta de limpeza nas malhadas, e na collocação destas nas proximidades de focos de infecção achei sufficientes motivos para que se tivessem manifestado as complicações de que fallei.

Tratamento.—Tendo em consideração preconisar um tratamento que pela sua simplicidade e facil emprego fosse posto

Digitized by Google

em pratica pela maior parte dos lavradores, formulei um annuncio no qual recommendei o seguinte:

1.º Ter os animaes doentes recolhidos nas malhadas;

2.º Dar como alimento a farinha de cevada, centeio, milho ou legumes;

3.º Dar-lhes para beberem voluntariamente o cosimento de cevada tendo em dissolução sulphato de soda na doze de uma oitava para cada cabeça;

4.º Quando a pelle apresente largas manchas vermelhas banhar o dorso ou espinha com vinagre quente, em seguida fazer esfregações sêccas a todo o corpo, e ministrar duas colheres de infusão de quina, ou de raiz de genciana tres vezes no dia a cada doente.

O enxofre foi tambem empregado no tratamento de alguns animaes doentes e pareceu-me ter dado resultado vantajoso.

Nos casos em que a doença era benigna os cuidados hygienicos eram sufficientes meios de evitar que nos rebanhos houvesse mortalidade consideravel, e n'aquelles em que a molestia tinha caracter maligno o emprego dos ditos cuidados deu em alguns rebanhos resultado favoravel, influindo para que a doença apresentasse caracter menos grave, e diminuisse o numero dos animaes atacados.

— Estas doenças occasionaram perdas consideraveis em differentes concelhos d'este districto, sendo as localidades onde maiores estragos houve as seguintes: Villa Nova da Baronia — Beja — Aldêa Nova de S. Bento — Almodovar — Ourique — Ferreira — Pero Guarda e Alfundão.

Não posso dizer com exactidão qual foi o numero de obitos occasionados por estas doenças, mas segundo os dados que possuo julgo poder affirmar que elle não foi inferior a 2:000.

Em quanto ás outras doenças que se manifestaram no gado suino, não farei d'ellas a historia, porque ácerca da angina já tratei no relatorio nosologico do anno anterior, e dos casos de febre carbunculosa que esporadicamente appareceram n'este gado não pude obter os esclarecimentos necessarios, para aqui poder fazer a historia de tal doença.

Pelo que respeita a mortalidade e perdas em valores, que as doenças fizeram, limitar-me-hei a expôr o que consta dos dados que possuo.

Concelhos	PERDAS QUE HOUVE NO GADO SUINO EM CABEÇAS E VALORES		
	Mezes	Numero de obitos	Perdas em valores
Odemira....	Junho ..... Julho ..... Agosto ..... Setembro	213	565$600
Ourique....	Junho ..... Julho ..... Setembro	128	294$500
Serpa.....	Junho ..... Julho ..... Setembro	16	128$000
		357	988$100

Gados ovino e caprino

Ácerca das doenças que, durante o anno proximo passado, os gados lanigero e caprino apresentaram, já nos relatorios nosologicos dos annos anteriores e nos especiaes a respeito da enterite epizootica do carneiro e da cachexia aquosa tive occasião de fazer a historia de taes doenças; resta-me porém tratar de duas que em virtude de terem sido frequentes e terem occasionado bastantes estragos, devem aqui ser mencionadas, taes são: a *bronchite verminosa* e a *ronha*.

Depois das chuvas que cahiram durante o verão appareceram em differentes rebanhos rezes atacadas de catarrho nasal (monquilho) que nos casos mais benignos apenas foi uma coryza simples mas n'outros mais graves se complicou de pneumonia e em muitos a bronchite verminosa se manifestou. N'estes ultimos casos, além dos symptomas geraes tristeza, pouco appetite, cabeça baixa, andar vagaroso, etc., o doente tossia e espirrava amiudadas vezes, apresentava um corrimento de muco amarellado mais ou menos espesso, pelas ventas, ruminação irregular, respiração accelerada, emmagrecimento, fraqueza muscular, a lã cedendo facilmente á tracção, e em alguns individuos notei a amarellidão das mucosas e da pelle. Nos cadaveres em que fiz autopsia vi grande numero de fillarias (as quaes os pastores chamam *sedilhas*) nos bronchios, o tecido muscular descorado,

Digitized by Google

collecções de serosidade amarellada no tecido cellular subcutaneo e os pulmões com alterações de consistencia.

Em alguns rebanhos a bronchite verminosa não tinha muitos dias de duração, eram frequentes os casos em que os animaes pereciam como asphixiados; n'outros os doentes duravam muitos dias, a cachexia aquosa apparecia e a terminação, posto que morosa, era comtudo tambem fatal.

Em quanto ás causas que promoveram o apparecimento da doença sujeita, na constituição atmospherica da epoca em que tal affecção se manifestou e nas circumstancias hygienicas das pastagens onde o gado vivia, temos condições assás favoraveis ao desenvolvimento da affecção verminosa dos bronchios.

Sem emittir opinião alguma ácerca da origem das filarias dos bronchios e entrando unicamente na apreciação das circunstancias que favoreceram o seu desenvolvimento, creio em que as alternativas de temperatura, dando logar a suppressões de transpiração, promoveram o apparecimento do catarrho nasal, o qual de certo modo predispoz as rezes a contrahirem affecções mais graves das vias respiratorias e entre estas a bronchite que em presença de uma atmosphera quente e humida se tornou verminosa, dando-se depois. como consequencia d'esta doença e devido á mesma influencia pathogenica, o estado cachetico.

Esta doença manifestou-se durante o verão e comquanto motivasse a perda de muitas cabeças não occasionou tão grande mortalidade, como a cachexia aquosa tem feito em alguns annos.

A *ronha* ou *sarna* manifestou-se em rebanhos de gados ovino e caprino no concelho de Odemira e em alguns de gado caprino no concelho de Aljustrel.

Os pastores denominam *ronha* a sarna do gado lanigero e *gafeira* a do gado caprino.

O prurido, a erupção de pustulas que se cobrem de crostas amarelladas as quaes pela fricção se destacam da pelle, trazendo a lã n'ellas implantada, denunciam a existencia da ronha na especie ovina. Esta erupção tem sua séde em differentes regiões do corpo, mas é principalmente no pescoço e no dorso que o dermatodecto primeiramente estabelece suas colonias.

Na cabra o prurido tambem apparece, a pelle greta, a depilação tem logar em largas superficies, a cabeça é uma das regiões affectadas, apresentam se crostas, o emmagrecimento apparece e faz progresso tal que dá origem á cachexia, e á morte em pouco tempo.

Como tratamento curativo preconisei o cosimento de tabaco por julgar este medicamento de mais vantajoso emprego que a méra, medicação aqui geralmente em uso no tratamento d'esta doença.

MORTALIDADE E PERDA EM VALORES

Não possuo ácerca da mortalidade que houve na especie ovina, outros dados, além d'aquelles de que me servi para formular os mappas da mortalidade nas especies de que já tratei. Comtudo posso ser a respeito d'este gado mais minucioso, apresentando a indicação das perdas que cada doença fez em cabeças e valores, o que não me foi possivel fazer com respeito ás outras especies.

Já com respeito a cada especie apresentei mappas da mortalidade e perdas em valores, segundo os esclarecimentos que obtive das administrações de concelho; convém agora apresentar um mappa geral que seja o resumo dos antecedentes.

Digitized by Google

CONCELHOS	MEZES	PERDAS OCCASIONADAS PELAS DOENÇAS NO GADO OVINO										PERDAS OCCASIONADAS PELAS DOENÇAS NO GADO CAPRINO									
		BACEIRA		MONQUILHO		PAPO		RONHA		Total das perdas em n.º de cabeças	Total das perdas em valores	BACEIRA		MONQUILHO		PAPO		GAVEIRA		Total das perdas em n.º de cabeças	Total das perdas em valores
		Numero de cabeças	Valores	Numero de cabeças	Valores	Numero de cabeças	Valores	Numero de cabeças	Valores			Numero de cabeças	Valores	Numero de cabeças	Valores	Numero de cabeças	Valores	Numero de cabeças	Valores		
Odemira.....	Junho..... Julho..... Agosto..... Setembro.....	47	89$000	316	267$500	150	90$000	170	120$000	683	516$500	55	50$000	»	»	100	64$000	912	684$000	1067	798$000
Ourique.....	Junho..... Julho..... Setembro.....	»	»	27	27$000	124	131$200	»	»	151	158$200	»	»	»	»	8	9$600	52	45$000	60	54$600
Serpa.....	Junho..... Julho..... Setembro.....	178	235$800	80	88$000	»	»	»	»	258	323$800	2	2$500	»	«	»	»	»	»	2	2$500
		225	274$800	423	382$500	274	221$200	170	120$000	1092	998$500	57	52$500	»	»	108	73$600	964	729$000	1129	855$100

Resumo dos mappas anteriores

Concelhos	PERDAS EM CABEÇAS E EM VALORES														Total das perdas em cabeças	Total das perdas em valores
	CAVALLARES		MUARES		ASININAS		BOVINAS		OVINAS		SUINAS		CAPRINAS			
	Numero	Valores	Numero	Valores	Numero	Valores	Numero	Valores	Numero	Valores	Numero	Valores	Numero	Valores		
Odemira..	7	153$000	4	135$000	8	72$000	39	1:091$200	683	516$500	213	565$600	1:067	798$000	2:021	3:331$300
Ourique..	1	96$000	2	42$000	1	7$000	10	34$000	151	158$200	128	294$500	60	54$600	353	997$300
Serpa....	4	91$600	1	43$200	6	51$000	3	92$400	258	323$800	16	128$000	2	2$500	290	732$500
	12	340$600	7	220$200	15	130$000	52	1:528$600	1:092	998$500	357	988$100	1:129	855$100	2:664	5:061$100

Digitized by Google

III

Fazer a indicação das causas que julgo terem influido no apparecimento das doenças que mais frequentes foram nos gados deste districto, durante o anno findo, é repetir o que já disse nos relatorios nosologicos dos annos anteriores, por occasião de tratar das doenças pecuarias que então se manifestaram.

Na falta de cuidados hygienicos, nas frequentes alternativas de temperatura e diversas circumstancias meteorologicas, e em certas condições topographicas julgo ainda existirem as principaes influencias nosogenicas das doenças de que fallei n'este relatorio.

Pelo que respeita aos meios que julgo conveniente pôr em pratica para remediar ou pelo menos attenuar a acção destas causas pathogenicas, tambem nos ditos relatorios tratei de tal assumpto, mencionando os defeitos de certas praticas antihygienicas adoptadas n'este districto, os meios que convinha pôr em acção para as corrigir, a perniciosa influencia que teem na saude dos gados solos de certa natureza e outras circumstancias climatericas de diversas localidades, e indicando as medidas tendentes a neutralisar ou pelo menos minorar a acção destas influencias morbiparas. Não mencionei porém uma circumstancia assás importante, que em muitos casos não influe no apparecimento das doenças e apenas as aggrava ou lhes accelera a marcha, mas em outros, não raros, dá origem a diversas affecções e a lesões traumaticas; tal é o tratamento curativo das doenças dos gados, feito pelos individuos que empirica e illegalmente exercem a medicina veterinaria.

São estes individuos principalmente os ferradores; muitos dos quaes, pelo que respeita á sua arte, longe estão de terem os conhecimentos praticos e theoricos que lhes são necessarios, mas não deixam de fazer formulas para uso interno que pelas doses das differentes substancias e associação destas, ou são extremamente nocivas ou de reconhecida inutilidade. Nos mostradores das pharmacias, não poucas vezes, tenho visto receitas em taes casos.

Além do mau emprego de medicamentos os charlatães usam e abusam da sangria de modo tal, que a lanceta e o flame se tornam, nas mãos d'elles, os peiores e mais perniciosos instrumentos cirurgicos.

Tambem não são pequenos os inconvenientes que resultam dos erros que como ferradores commettem; taes erros não só influem no apparecimento de vicios de conformação e lesões do pé, mas dão origem a desvios de aprumo e diversas desordens, muitas vezes graves e depreciadoras do valor dos animaes, que se manifestam nos raios superiores e juntas articulares dos membros.

É a repressão do charlatanismo medida tão importante e necessaria como de difficil execução, principalmente n'este districto que está em circumstancias taes, que não lhe aproveitam as disposições do art. 21.º da carta de lei de 28 de abril de 1845, e as do art. 22.º de decreto de 5 de dezembro de 1855.

Segundo estas disposições só se poderá judicialmente inhibir de exercerem as funcções de veterinaria individuos não habilitados, quando, pelo menos, em cada concelho haja um veterinario convenientemente diplomado, o que póde acontecer se as camaras municipaes, usando da auctorisação que lhes foi concedida pelo art. 28.º do decreto de 5 de dezembro de 1855, crearem partidos de medicina veterinaria.

Mas em quanto esta circumstancia não tem logar convinha empregar medidas, se não para reprimir o charlatanismo, pelo menos para attenuar os seus effeitos. A prohibição aos pharmaceuticos da venda de certas substancias em doses alêm das therapeuticas e a prohibição absoluta da venda de medicamentos que, em doses repetidas, podem produzir intoxicação, são medidas que, com quanto não satisfaçam plenamente os nossos desejos, podem comtudo evitar a perda de muitos animaes nos quaes os esforços da natureza são neutralisados pela acção toxica das substancias empregadas no tratamento interno.

Para se evitar que exerçam a profissão de ferrador individuos que não teem as necessarios conhecimentos da arte de ferrar, basta pôr em acção as disposições que se conteem no art. 21.º da carta de lei de 28 de abril de 1845 e nos art. 23.º 24.º e 25.º do decreto de 5 de dezembro de 1855, em virtude dos quaes é prohibido, a qualquer individuo, exercer a profissão de ferrador, sem titulo d'esta arte

Digitized by Google

ou carta de exame feito no instituto agricola, hoje instituto geral de agricultura, ou mais escolas regionaes, ou perante qualquer delegado para esse fim nomeado.

Mas como segundo as disposições do § 2.º do citado art. 2.º um regulamento especial hade determinar os meios praticos de executar as disposições d'este artigo e do 23.º, e tal regulamento ainda, segundo julgo, não tenha apparecido, torna-se necessario que elle seja publicado para que as ditas disposições possam ser postas em vigor, como convém.

Mencionadas estas medidas, que julgo serem de necessidade, lembra-me, a proposito de regulamentos, fallar ácerca da conveniencia que existe em que os trabalhos da delegação do conselho de saude publica estejam em harmonia com os da delegação do conselho especial de veterinaria, em materia de enzootias ou epizootias, pela influencia que estas directa ou indirectamente podem exercer na saude dos povos, não só para que se não dê a circumstancia de serem postas em acção medidas, que affectem os interesses pecuarios do paiz, em condições que não tornam urgente o seu emprego, mas para evitar que não haja incompatibilidade na execução d'aquellas que o delegado do conselho especial de veterinaria propozer ás auctoridades administrativas e as mandadas executar pelo delegado do conselho de saude publica, aos seus sub-delegados.

Um regulamento que, em taes casos, extreme as attribuições dos dois delegados, ou que estabeleça o accordo entre os trabalhos das duas delegações, evitará inconvenientes, que n'este districto se não tem dado, mas que, com a mudança de pessoal technico ou outra qualquer circumstancia se póde dar tanto n'este como nos outros districtos do reino.

Emquanto aos meios que nos relatorios nosologicos dos annos anteriores indiquei como convenientes para attenuar a acção das principaes influencias nosologicas que mencionei nos ditos relatorios nada mais se me offerece para dizer a tal respeito.

Consistem os meios que então propuz no melhoramento das condições hygienicas de estabulação e alimentação, no emprego de certos cuidados, no tratamento dos gados e na remoção de causas pathogenicas, devidas a circumstancias climatericas inherentes ao solo e ao regimem das aguas, as quaes revelam o atraso da industria agricola, ou a lentidão do seu progresso, n'esta parte do paiz.

Todas as medidas que directa ou indirectamente influirem favoravelmente no progresso agricola d'este districto hão de fazer sentir sua benefica acção na pecuaria e muitas, se não todas, devem concorrer para a attenuação das influencias morbigenas de que fallei.

Pugnar pela creação do estabelecimento pecuario de que tenho fallado no relatorio annual, concernente ao estado da industria pecuaria, e n'outros anteriormente publicados, é propor uma das medidas, que, influindo no progresso da pecuaria do districto, deve necessariamente concorrer para que se generalisem praticas hygienicas de grande utilidade para attenuar os effeitos de algumas influencias nosogenicas.

Intendencia pecuaria do districto de Beja, 1 de novembro de 1866.

O intendente de pecuaria,
GUALDINO A. GAGLIARDINI.

Do *Jornal do Commercio* do Porto, transcrevemos o seguinte artigo:

Pelo ultimo paquete do Brazil recebemos do nosso distincto e illustrado compatriota, o sr. José Dionizio de Mello e Faro, que nunca perde occasião de pugnar por tudo quanto possa contribuir para o desenvolvimento e prosperidade do paiz, o seguinte artigo sobre os beneficos effeitos que poderá ter n'aquelle imperio a lei que aboliu a legislação restrictiva do Douro e tornou livre para todos os vinhos a barra do Porto, se, aproveitando-nos dos favores com que a natureza largamente nos dotou, mandarmos vinhos proprios para aquelle importantissimo mercado. Portugal não terá então a receiar alli a concorrencia dos vinhos estranhos. Chamamos para esse artigo a attenção dos leitores.

O livre commercio dos vinhos

RIO DE JANEIRO 8 DE JANEIRO

A livre saida dos vinhos de todas as procedencias pela barra do Porto veio felizmente em occasião em que por um conjuncto de circumstancias, o mercado de vinhos no Porto, o commerciante e o la-

Digitized by Google

vrador teriam forçosamente de passar por duras provações se lhes não acudisse aquella medida salvadora.

Com escassez de numerario, uma colheita de cem mil pipas e um deposito igual em Villa Nova, vigorando a lei das restricções comprehende-se facilmente que uma atmosphera de nuvens negras pairava sobre o mercado, e que não estava longe a epocha em que, salvo mui poucas excepções, se julgaria, como ainda não ha muito, da ruina de cada um pela quantidade de vinhos que tivesse em ser.

Veio a liberdade e com ella limparam-se os horisontes. Podem todos vender os seus vinhos para onde e como lhes convenha. Descarrega-se o mercado do enorme deposito; irão vinhos para todas as regiões do globo, e de lá, mais ou menos, com melhor ou peior fortuna virão outros productos em troca, mercadorias, dinheiro ou valores emfim. Terá o commercio mais largo espaço para operar e novas fontes de lucro por consequencia.

É bom, porém, que cada um saiba usar da liberdade, porque a par dos bellos fructos que não regatea aos que a comprehendem, tambem inflinge severo castigo aos que d'ella abusam. O caminho está franco para todos, mas é bom que cada um, para não correr tristes azares, procure estudar os mercados, para assim saber o que convem ao gosto do consumidor local. Á Inglaterra, á Hollanda, á Belgica, á Dinamarca, á Suecia, á Russia, á Allemanha do Norte e aos Estados septentrionaes da União Americana, paizes frios, convirão naturalmente mais os vinhos fortemente alcoolisados e licorosos, do que os brandos, palhetes e acidulos, que são mais proprios, como refrigerantes, para os paizes quentes como o Brazil, a Costa d'Africa, os Estados do Sul da União Americana, as Antilhas, o Mexico e outros em iguaes circumstancias.

Importa, pois, que o commerciante de vinhos tenha muito em attenção a qualidade d'estes para destina-los ao mercado para que são aptos. É calculo funesto querer á força de baga, assucar e alcool fazer de vinhos brandos (e optimos como a natureza os produziu para certos mercados) vinhos fortes e licorosos. Deturpa-se a qualidade e desacredita-se o genero. D'um bom vinho brando, faz-se um mau vinho forte. Aquelle, sem mais trabalho, do que o que é natural ao vinho, dava provavelmente um bom preço no mercado proprio; este, com muito trabalho e empate de capital por mais tempo, nunca obtem o preço do vinho de que apenas é imitação, e não poucas vezes castiga o mistificador. Ha casos, e muitos em contrario; mas a regra geral é aquella.

Para o bom nome e a prosperidade do commercio de vinhos é indespensavel que tanto o negociante como o lavrador sigam as indicações naturaes de cada qualidade, porque depressa se convenceram de que menos hão-de enganar-se os que mais as seguirem.

Não se preparam, porém, os vinhos só com o trabalho natural, é preciso tambem o trabalho do homem, e este é que infelizmente está entre nós atrazadissimo. Os processos do lagar, da trasfega e limpa dos vinhos em Portugal, salvo talvez alguma excepção que se não tem divulgado, representam mais o tempo de Columella do que a nossa epocha. D'este atrazo se tem prevalecido as demais nações para nos disputarem mercados que eram por assim dizer de nossa propriedade, e quasi nos terem já corrido d'elles para fóra.

Deixando para mais adiante esta demonstração cumpre entretanto notar que temos em nosso idioma um livro recente e cheio de optimas lições para o vinicultor. A «Technologia das bebidas fermentadas» do sr. Ferreira Lapa, illustre professor do Instituto Agricola de Lisboa, e um dos mais fervorosos apostolos dos progressos agricolas em Portugal, é uma fonte limpa onde o lavrador póde beber sem custo, e a largos tragos excellentes conselhos e uteis indicações, que lhe serão de muito proveito. Com o ensino d'esse precioso livro, e os dons naturaes dos nossos vinhos póde Portugal sustentar em toda a parte uma luta com os vinhos de d'onde quer que seja e sem o menor receio de ser vencido; póde reconquistar o terreno perdido; explorar novos mercados, e ir até onde a nenhuma outra nação é dado acompanhal-o, porque temos entre nós vinhos para todos os paladares e para as mais exquisitas exigencias do gôsto.

Entrando agora na apreciação dos mercados dos nossos vinhos, tomemos por ponto de partida, o do Rio de Janeiro, que sempre occupou o primeiro logar

Digitized by Google

depois da Grã-Bretanha entre os nossos consumidores.

Tenho á mão os dados relativos ao commercio de vinhos de todas as procedencias no Rio de Janeiro durante o anno de 1865, e n'elles podem ver os incredulos quanto temos perdido por causa do grande aleijão que se chamava: — a lei dos vinhos do Douro.

Importou o Rio de Janeiro em 1865 os seguintes vinhos:

De Portugal.....	5:798	pipas [1]
De Hespanha....	7:361	»
De França.....	17:400	»
	30:559	

A importação diminuiu algumas mil pipas em relação ao anno anterior, e a diminuição distribuiu-se por todas as procedencias; mas os vinhos de Lisboa são os mais decahidos. Não ha muitos annos que só d'ahi importava regularmente o Rio de Janeiro dezaseis mil pipas por anno, e entre ellas vinham marcas muito acreditadas, que sempre obtinham melhores preços que os vinhos communs de outros paizes. A molestia da vinha, porém, e a consequente carestia do vinho foram o signal da decadencia. Até ahi compunham-se e preparavam-se os vinhos com outros de mais ou menos corpo, ou alcool, conforme o que se pretendia, mas não se lhe misturavam geralmente substancias estranhas, e aguas-ardentes exoticas com gôsto dissimilhante do vinho, e que lhe deturpavam as suas qualidades como hoje. A surrapa succedeu ao vinho, e á surrapa succedeu por seu torno a *agua chilra* do Mediterraneo, porque ahi havendo tambem molestia da vinha, estava entretanto a arte mais adiantada, porque de uma pipa de verdadeiro vinho catalão, que é possivel que seja muito bom na Catalunha, fazia-se uma duzia de pipas de vinho para o mercado do Rio de Janeiro, e vinho com apparencia muito similhante ao de Lisboa seu contemporaneo.

Ficaram os vinhos (?) hespanhoes do Mediterraneo com o ramo de oliveira; mas a ganancia levou a taes excessos que os vinhos da Catalunha cederam o logar aos seus collegas em genuidade vindos de Marselha, de Port-Vendres, e de Cette. A mistificação franceza é mais civilisada, e mais barata, porque as artes chimicas estão lá mais adiantadas.

O certo é que a Hespanha que quasi attingira uma posição egual áquella que Portugal d'antes occupava decahiu no anno de 1865 a sete mil trezentas e sessenta e uma pipas, e parece não ter de parar ahi, principalmente agora se o commercio dos vinhos que podem affluir ao Douro quizer disputar-lhes o passo.

Mas, por sua parte, já os vinhos francezes que aliás figuram em primeiro logar na escala das importações estrangeiras apresentam mui graves symptomas de decadencia. O seu preço declina todos os dias, e a chimica não tem força para ampara-los na queda que resulta da descrença de que aquillo seja vinho.

Por excepção vinha d'antes ao mercado do Rio de Janeiro uma ou outra pequena marca de vinho branco de Cette, e vendia-se bem, porque estes vinhos, quando genuinos, são agradaveis; mas em seguida, como os vinhos brancos tinham mais estima, começaram a crescer, e a crescer a ponto que já no anno passado quasi attingiram á quantidade dos tintos d'esta fórma:

	Tinto	Branco
De Marselha.....	3729	5315
De Port-Vendres...	2890	710
De Cette.....	1341	1205
	7960	7230

O vinho tinto recua, como se vê, a passos de gigante diante do seu irmão mais feliz, que segundo pessoas talvez prevenidas e um pouco pessimistas não passa de agua, alcool de beterraba, assucar mascavo, e mais *quelque chose, n'importe quoi* com que se lhe pretende dar um geito; um sainete de vinho.

O mercado nos ultimos tempos tem dado preferencia aos vinhos brandos, macios, e acidulos; foi para explorar esta veia que os francezes inventaram os seus vinhos brancos, que seja dito de passagem, por honra dos narizes de Portugal, não achariam ahi entre os commerciantes, os lavradores, os consumidores, e até os mais boçaes pharmaceuticos de aldeia, quem os não qualificasse logo detisana de alcool com xarope simples.

É preciso tirar partido dos favores que a natureza com mão generosa nos outorgou. Temos muitos vinhos brandos, macios e agradabilissimos, que podemos ven-

[1] De Lisboa 1:480 pipas, do Porto 1:173 e 17:000 caixas, ou cerca de mais 3:000 pipas, da Figueira 140 pipas.

Digitized by Google

der no Brazil, puros e pelo mesmo preço, ou por menos ainda do que se vendem os productos de laboratorio; concedeu-nos a Providencia de graça o que os outros precisam conseguir á custa de labutações, processos que, por muito simples que sejam, levam tempo e custam dinheiro. As amostras de vinho verde, e da Bairrada, que teem vindo, tem obtido preços remuneradores; proseguindo n'esta vereda podemos assenhorear-nos dos mercados do Brazil, e alongar as vistas para outros onde achemos saida para um dos mais valiosos productos da nossa agricultura.

José Dionizio de Mello e Faro.

Cultura do milho e diminuição do custo de producção

Como palliativo aos soffrimentos actuaes da agricultura tinham se proposto dois meios: mudar as culturas, e diminuir as despezas da producção,

Em quanto ao primeiro, não é preciso sermos muito diffusos para fazermos comprehender, quanto é pouco practico. Cada paiz tem as suas aptidões peculiares, e se, quando se importam animaes de uma certa raça, estes não tardam, sob as influencias locaes, em degenerar e tomar as qualidades e defeitos da raça ahi predominante, e isto apezar de serem subtraidos ás maleficas condições atmosphericas; muito mais deve um vegetal, que se não pode subtrair a essas condições, estar sugeito a degenerar e voltar a um typo primitivo, o que alguns espiritos chamam acclimatar. Se se encara a questão sob outro aspecto, as theorias de rotação confirmadas pela practica impedem qualquer mudança, e é mister que as sementeiras de cereaes succedam ás de plantas forraginosas, se a terra não tiver chegado ainda ao seu periodo industrial.

Pelo que diz respeito ao segundo meio proposto, que consiste na diminuição das despezas de cultura, merece este toda a attenção da parte dos lavradores; realmente, quer a operação da moagem persista ou não, quer os direitos de importação sobre o trigo continuem a ser 0^{fr},50 e 1^{fr}, conforme a nacionalidade da bandeira, em vez de 2 e 3^{fr}, haverá sempre para a agricultura, no primeiro alvitre, menos perda, no segundo, maior beneficio. Mas diminuir as despezas de cultura não é cousa facil, se se considerar quanto o custo da mão d'obra augmenta de dia para dia, e que o trabalho effectivo, longe de seguir a mesma proporção, tende sempre a diminuir, e o mesmo acontece com as rendas das terras. As machinas agricolas não chegaram ainda a um gráo de perfeição tal que podessem sempre ser substituidas ao homem; os operarios bem conhecem isto, vêem que são indispensaveis, e emfim que são elles que impõem as condições.

Procurar o meio de augmentar os productos, substituir o homem tanto quanto for possivel, elevar a producção das forragens, serão os unicos meios de ter muito estrume por um preço moderado, e por conseguinte, diminuir as despezas de cultura. Foi por eu pensar que em Puilboreau se satisfazia o mais possivel a estas condições na cultura do milho, que eu d'ella fiz menção.

M, Villeroy convida-me no *Jornal de agricultura practica* de 5 de dezembro, a declarar o producto total das tres colheitas que se obteem n'um anno, acceitei o convite; mas, appoiando-me no que acabo de dizer, só o que desejava era vêr figurar o mesmo custo de producção por cada 1000 kilogrammas que obtiveram os srs. Tellenberg, e Villeroy.

O sr. Tellenberg falla do milho dente de cavallo como sendo o mesmo que o de Caragua; para nós são duas especies differentes, e como taes foram vendidas na herdade de Puilboreau; alèm d'isso não se parecem nada no modo de vegetação. Este anno ensaiamos estas duas qualidades de milho, assim como tambem o de Cusco. Eis aqui as observações que fizemos.

O milho dente de cavallo foi semeado em linhas n'uma terra de natureza argilo-calcarea e secca durante o estio; as plantas nasceram muito bem, e desenvolveram-se, mas quando chegaram á altura de cerca de 1^{m},60, não cresceram mais pela influencia da secca excepcional d'este anno; as folhas, um pouco mais abundantes que as do milho de Saintonge, amarelleceram. Este milho pede terra fresca, e atmosphera humida, o que não tem podido achar em Puilboireau, sobre tudo este anno. A producção foi inferior ao que temos cultivado em grande.

As qualidades de Caragua, e de Cusco

Digitized by Google

foram semeadas ao pé do antecedente; os grãos do milho Caragua eram algum tanto mais pequenos. Rebentaram o mais desigualmente possivel, metade não nasceu. Ambas as qualidades attingiram a altura de cerca de 3m,50; sendo os caules tão lenhosos que os animaes não poderam comel-os. Estas variedades carecem de uma quantidade consideravel de humidade, que a terra e o ar nem sempre podem dar-lhes. O preço do grão é de 200fr o hectolitro; pelo menos, foi assim que nós o pagámos.

Este preço é excessivamente alto (sobre tudo em relação aos numerosos grãos que não germinam) e vem carregar muito as despezas de cultura.

O milho branco de Saintonge dá-se perfeitamente nas terras da herdade, e não precisa de tanta frescura como os precedentes; vegeta vigorosamente, comprova-o o rendimento de 37,000 kilog. por hectare, o qual augmenta muito quando um tempo mais propicio do que este anno vem favorecer a sua vegetação. Custa 8 a 12 fr. o hectolitro, conforme o mercado.

A producção de que falla o sr. Villeroy é inteiramente extraordinaria (250,000 kilog. por hectare), e não penso, como elle, que se, em vez de espaçar as linhas 0m,20, as distanceasse 0m,30, a producção diminuaria a terça parte; effectivamente, o milho estando mais desaffrontado, e mais accessivel ao ar, tanto melhor medrará, o caule attingirá maior altura, far-se-ha mais lenhoso, e a producção, se fôr menor, não hade apresentar grande differença.

Mas antes por meio de uma semeadura muito basta se deve procurar impedir que os caules se façam lenhosos, e então não crescerão tão alto, mas os animaes hão de comel-os melhor.

Tornemos a fallar da maneira pela qual o sr. Villeroy determinou a producção; diz elle que pesou 20 pés de milho, e verificou que, subtrahindo um quinto do peso total, tinha cada um d'elles um kilog. averiguou depois qual era o numero de pés contidos n'um hectare, e d'ahi deduzio o rendimento. Ha muito que está condemnado este methodo de determinar a producção: elle levanos a resultados que não poderiam ser confirmados pela pratica. Demais d'isso, o sr. Villeroy suppõe que as sementes que confiou á terra germinaram todas: desejo que, assim fosse; mas a nós aconteceu-nos inteiramente o contrario.

Em Rittershof, chegou o milho á altura de 3 ou 4 metros; é a mesma que attingiram em Puilboreau o de Caragua, e o de Cusco, e os caules não pesavam menos de 4 kilog.; por isso admira-me que uma haste de 3m,50 de altura, e com folhas, não pese mais de 1 kilog. na cultura do sr. Villeroy.

É para lamentar que os srs. Villeroy e Fellenberg não apresentassem o custo da cultura por cada 1000 kilog.; é, como acima deixei dito, o que mais importa saber. O methodo de semear empregado por aquelles srs. parece-me dispendioso.

Na minha communicação precedente disse que o milho era ordinariamente ceifado, o sr. Bouscasse prefere, quando o tempo o permitte, arrancal-o, porque as raizes e as extremidades inferiores das hastes não deixam funccionar o semeador, quando chega a epoca da sementeira dos cereaes. O milho dá-se aos animaes sem ser cortado. Permitte-o a disposição dos estabulos, em que os animaes passam a cabeça por um tabique, que os impede de deitar a comida para um lado e para o outro.

Emquanto ao valor alimentar d'esta forragem, devem recordar-se as experiencias do sr. Agricola; e se o sr. de Gasparin disse que ella diminuia a lactação, deve attribuir-se este effeito a ter provavelmente o milho, de que o sr. de Gasparin se serviu para a sua experiencia, vegetado sob a influencia de uma grande estiagem. Já foi observado este facto.

Chego agora ao producto total que me pede o sr. Villeroy; é de 70,000 kilog. divididos pela fórma seguinte:

Centeio — 15,000 kilog., saindo a 11 fr. cada 1,000 kilog.

Milho — 37,000 kilog., saindo a 5 fr. 95 c. cada 1,000 kilog

Mostarda branca — 18,000 kilog., saindo a 9 fr. 50 cada 1,000 kilog.

O que para nós equivale a 20,000 kil. de feno natural. Estes differentes productos podem augmentar com circumstancias favoraveis, o que fará diminuir proporcionalmente o custo da cultura. O sr. Villeroy diz que obtem quatro colheitas de forragens verdes em dois annos. O sr. Bouscasses obteve seis colheitas no mesmo periodo; mas teve de não conti-

Digitized by Google

nuar, por similhantes culturas exigirem terras inteiramente priviligiadas; apezar d'isto tem tenção de as repetir d'aqui a tempos.

A mostarda branca não dá um penso de primeira qualidade, mas produz-se na época, em que as outras forragens escasseiam, proporcionando então um grande recurso.

Termino, dizendo ao sr. Villeroy, como cheguei a obter a mencionada producção. Escolhi n'uma seára de milho de tres hectares, (que foi admirada por todos) os logares que pela sua vegetação se aproximavam da media; medi dois ares isoladamente, e pesei *integralmente* toda a sua producção herbacea. Estou persuadido que, quando se não tem carros proprios para pesar exactamente tudo quanto se recolhe, é o melhor meio de chegar á verdade. Nada ha mais perigoso do que as medias, quando estas teem de ser multiplicadas.

GEORGES BOULARD.

Antigo alumno de Grignon e membro da sociedade de agricultura da Rochella.

(Journal d'Agriculture Pratique).

CHRONICA AGRICOLA

LISBOA 20 DE FEVEREIRO

No *Jardim medico-agricola* do instituto geral de agricultura, entre os diversos specimens de plantas forraginosas, ha um pé de *bromus schraderii*. Arrostou as asperezas d'este inverno, que foi excessivamente rigoroso, sem se arrecear d'ellas. Durante o verão passado, resistiu egualmente aos calores do estio.

Nenhuma das plantas, que lhe fazem companhia poderam supportar, como o *bromus*, os extremos das duas estações. Esta experiencia, concordando com as que se fizeram na quinta regional de Cintra, confirmam os encarecimentos, com que em França recommendam a cultura do *bromus schraderii*, como planta forraginosa de prestimo excepcional.

Bom era, que esta planta se propagasse, mas os que n'isso podiam ter mais interesse, são os que mostram menos curiosidade, em introduzir quaesquer innovações, ainda as menos dispendiosas, e de resultados menos duvidosos, nas suas culturas.

Em algumas localidades, longe de cuidar em no aperfeiçoamento da producção forraginosa, nem ao menos aproveitam convenientemente as ervas espontaneas, que a natureza com prodigalidade põem á sua disposição.

Nas provincias do norte, ainda mostram algum cuidado na colheita do feno; nas regiões do sul desprezam, se não a colheita d'elle, pelo menos os melhores processos da sua conservação. Principiam por não o ceifar na sesão propria; depois que a flor, e a planta seccam é que o mandam cortar. Deixam-n'o exposto ao sol até completa extenuação da sua força nutritiva. Quando o empalheiram, em vez de uma forragem succulenta, recolhem *palhuço* inerte. Os tratadores dos animaes fazem então o officio de colchoeiros, enchendo os ilhaes das reses, d'aquella massa volumosa, e inactiva.

Queixam-se alguns lavradores da falta de palheiros, e de seu grande custo, para conterem grandes quantidades de fenos, mas se assim é, uzem das prensas, que são baratas, e que reduzem o volume d'elles a proporções compativeis, com a capacidade de palheiros, que possuem, ou que podem mandar construir, com insignificante dispendio.

— O governo resolveu que o instituto geral de agricultura entregasse á vedoria da casa-real a parte, que ainda restava da quinta da Bemposta. Quando se fundou o instituto, esta quinta foi-lhe concedida. Era uma propriedade, já de si pequena, para um estabelecimento agricola. Todavia ainda se podia aproveitar conveniente, para culturas experimentaes, e demonstrações do ensino.

Posteriormente entendeu se, que era aquelle local o mais apropriado para construir, com o legado, que deixou sua magestade a senhora D. Stephania, um hospital de creanças, e assim se fez, cerceando-se á quinta uma grande parte de terrenos. Os que restaram eram de tão exigua extensão, que sendo inuteis para os fins do instituto, se entregaram, á vedoria da casa-real, a quem pertenciam. Consta-nos que os restos da quinta se vão incorporar na escóla do exercito.

— Asseverou-se officialmente em França que a semente dos nossos sirgos não dava melhor conta de si, do que a de outros paizes, exceptuando a do Japão, que se reputava a unica apta para regenerar as raças do bicho da seda. Ultimamente, e com mui satisfação nossa, vimos contra-

Digitized by Google

dictada a asserção official, a que alludimos. — A semente de nossos sirgos é excellente, mas o que geralmente se não sabe é distinguir, entre os casulos, e ainda entre as borboletas, que d'elles sáem, as condicções d'estas, e d'aquelles, para a producção da boa semente. — É esta a razão, porque de alguma que tem ido para França se não obteve o bom resultado, que poderia dar, se a escolha fosse feita por pessoas amestradas no conhecimento dos casulos, e borboletas, mais proprios para a reproducção.

Apezar de tudo sabemos de pessoa bem informada, que na ultima colheita se compraram, só nos districtos de Bragança e Guarda, mais de 100 mil kilogrammas de casulo para semente, destinada á exportação.

— Temos diante dos olhos a resposta, que a illustrada direcção da associação commercial do Porto, dirigio ao governo, ácerca dos quesitos, contidos na portaria de 29 de novembro ultimo.

Nem as nossas occupações, nem o espaço d'este jornal, permittiriam, que emprehendessemos a analyse d'aquelle importante trabalho, ainda no caso, que para isso nos julgassemos competentes. Limitamo-nos por tanto a chamar a attenção dos que desejam instruir-se em assumptos de similhante natureza, porque na verdade aquelle documento é uma fonte viva de factos, e doutrinas de muito valor.

O que se vê claramente na resposta da respeitavel direcção da associação commercial do Porto, e nas de outras praças ácerca de eguaes quesitos, é que a nossa legislação aduaneira carece de uma completa reformação.

Este intento é arduo, mas nada ha de valia, que o não seja. Differir o que a necessidade pede, em nome das difficuldades que a materia apresenta, não justifica aquelles, que acceitam os cargos publicos.

Em nosso entender ha um unico meio de arrostar as questões difficeis ; é collocar a resolução d'ellas sobre a base firme dos bons principios, e deixar, que a mão do tempo conclua a obra.

As alfandegas são apenas umas agencias de fisco, ou machinas de imposto, como se quizer — regular o movimento das industrias pelos artigos de uma tarifa aduaneira é um anachronismo, que mancha a luz dos entendimentos esclarecidos que o sustentam.

Nao ha senão dois systemas, que tenham razão de ser, é o da liberdade, ou o da prohibição; o da liberdade, como regra, o da prohibição, como excepção a ella.

A prohibição pode convir em casos extraordinarios, como as dictaduras, no systema constitucional. N'este caso a prohibição não é mais do que a suspensão da regra geral na presença de circumstancias excepcionaes.

No systema protector é que nós não achamos razão de ser, nem logica, nem economica, porque a protecção é simultaneamente o sophysma da liberdade, e da prohibição.

O systema protector é a transição dos monopolios, e dos privilegios, para o direito commum. Pode apenas n'esta qualidade convir por algum tempo; porém acreditar, que este systema corresponde á sua denominação, é um erro pueril, em face do testemunho dos factos, que formam. permitta-se-nos este dizer, o *sub stratum* da sciencia economica.

Em vista d'estas observações, e sendo, como é indispensavel a reforma das nossas pautas, é nossa opinião, que a base d'essa reforma deveria ser o intuito financeiro. O thesouro não pode dispensar sete, ou oito mil contos, que as alfandegas rendem, pois bem, estabeleçam-se os ternos de uma escala de direito, e dentro d'esses limites gradue-se o *quantum* d'elles, com relação ás diversas mercadorias.

Por exemplo: forme-se uma escala distincta com referencia — á importação — á exportação — á reexportação — e ao transito para o reino visinho. — Na importação os direitos graduar-se-iam desde 2 até 50 % *ad valorem;* na exportação, e reexportação de 1 até 3 %; e no transito de 2 até 5 %.

É isto, como dissémos um exemplo, e não o resultado da nossa opinião sobre o *quantum* dos direitos. Cumpre tambem observar, que o valor das mercadorias deveria sómente ter-se em conta para calcular os direitos, que em vista d'esse calculo se tornariam fixos. Temos repugnancia pelos direitos *ad valorem.*

— O governo imperial de França tomando em consideração as queixas dos productores de cereaes, cujos preços desceram abaixo do nivel remunerador,

Digitized by Google

mandou abrir um inquerito, As associações agricolas, e agronomos mais illustrados pedem um direito de entrada de dois francos por 100 kilogrammas; o que equivale, em moeda portugueza a 366 réis. O actual direito, que paga áquella unidade, na entrada de nossos portos é de 600 réis, quasi o duplo.

R. DE MORAES SOARES.

PARTES AGRICOLAS

Coimbra, 27 *de janeiro*. — As searas de pragana pouco se tem desenvolvido em consequencia do rigoroso frio que tem havido.

Vianna do Castello, 7 *de fevereiro*. — Estão quasi ultimadas as sementeiras de trigo e centeio, e apresentam bom aspecto aquellas que primeiro se fizeram. Continua a cava das vinhas, fazendo-se plantação nova de muito bacello, por isso que este ramo de agricultura está merecendo uma particular attenção dos lavradores. Já começou a moagem da pouca azeitona que se colhe no districto, e finalmente é bom o aspecto das larangeiras e limoeiros.

Faro, 9 *de fevereiro*. — As sementeiras de cereaes nos terrenos altos apresentam bom aspecto, não se dando o mesmo com respeito ás das terras baixas, que se acham atrasadas, por causa das abundantes chuvas dos mezes de novembro, e dezembro ultimos. Nos arvoredos ha por ora só a notar as amendoeiras, que estão pela maior parte floridas. O estado sanitario dos gados é bom.

Leiria, 15 *de fevereiro*. — Continuam as sementeiras de trigo e cevada, assim como as de ervilhas e grãos, tambem começaram as de batata. As arvores de fructa temporã dão indicios de boa vegetação.

PREÇOS CORRENTES DOS PRODUCTOS AGRICOLAS

2.ª quinzena de janeiro de 1866

MERCADOS	CEREAES ALQUEIRE DO MERCADO						LEGUMES ALQUEIRE DO MERCADO					MEDIDA METRICA	Batatas
	Trigo		Milho		Centeio	Cevada	Feijão						
	1.ª qual.	2.ª qual.	1.ª qual.	2.ª qual.			Branco	Amarello	Vermelho	Rajado	Fradinho		
Bragança	585	485	—	—	362	—	—	—	—	—	—	14,04	alq. 80
Chaves	760	645	322	—	385	—	603	—	—	490	—	15,28	» 110
Villa Real	897	795	410	—	487	—	643	635	—	640	—	15,73	» 183
Amarante	920	—	480	—	540	400	700	700	700	600	400	20,02	—
Porto	990	740	487	—	580	455	735	765	820	660	560	17,35	kilog. 30
Villa do Conde	1:000	—	470	—	600	480	720	720	720	600	700	17,25	alq. 400
Braga	930	—	425	405	520	520	800	645	835	520	400	16,11	» 330
Guimarães	1:000	—	490	480	575	800	900	775	1:000	620	470	19,41	» 320
Caminha	1:000	—	460	—	560	—	1:000	—	960	900	—	20,35	» 460
Ponte do Lima	960	—	360	—	500	—	—	—	—	720	560	17,12	» 500
Vianna do Castello	900	—	400	385	460	450	800	—	845	640	555	17,28	» 440
Aveiro	700	—	440	400	480	400	—	—	—	—	—	13,24	» 200
Coimbra	545	510	360	340	490	3 0	535	—	600	460	330	13,16	» 300
Lamego	610	590	360	—	440	300	500	500	500	440	—	15,52	» 400
Vizeu	780	780	430	—	485	—	630	—	—	620	—	13.86	» 230
Guarda	535	525	340	310	420	300	515	530	530	490	—	14,32	» 200
Pinhel	580	480	360	—	360	—	515	500	520	400	—	13,78	» 260
Castello-Branco	560	500	400	—	440	400	900	700	—	600	—	14,78	» 160
Covilhã	750	600	480	—	580	—	640	640	800	640	—	16,33	» 250
Leiria	640	540	387	—	470	340	530	—	600	—	360	14,06	» 230
Abrantes	580	480	400	—	360	320	650	800	—	—	440	13,88	» 240
Alcacer do Sal	645	555	400	—	375	300	—	—	—	—	—	14,20	—
Lisboa	780	560	450	365	417	435	830	—	850	—	535	13,80	kilog. 24
Setubal	652	545	395	—	340	310	—	—	—	—	—	13,20	—
Evora	580	480	420	—	340	280	1:100	1:200	—	—	550	14,50	alq. 320
Elvas	460	—	480	—	360	310	1:200	1:200	—	—	700	13,39	kilog. 20
Portalegre	500	460	360	—	360	320	800	750	—	750	—	—	» 18
Beja	500	—	480	—	450	360	—	—	—	—	—	13,34	alq. 360
Mértola	650	—	600	—	500	400	—	—	—	—	—	16,53	
Faro	820	750	600	500	600	480	—	—	1:000	—	—	15,80	kilg. — 24
Lagos	560	—	400	—	—	360	800	—	800	—	—	13,06	» 96
Tavira	600	560	420	400	440	360	—	—	—	—	—	13,51	» 32

Digitized by Google

MERCADOS	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — VINHO	ALMUDE DO MERCADO — AZEITE	MEDIDA METRICA — Lit. Cent.
Bragança	500	5:460	25,75
Chaves	900	4:660	24,19
Villa Real	1:000	6:350	29,40
Amarante	1:900	5:150	26,25
Porto	3:360	4:890	25,44
Villa do Conde	2:880	5:300	26,64
Braga	960	5:300	22,70
Guimarães	900	5:000	23,23
Caminha	1:440	5:200	23,82
Ponte do Lima	1:120	5:100	19,46
V. do Castello	1:200	4:700	28,10
Aveiro	1:470	3.400	17.40
Coimbra	600	2:840	16,74
Lamego	1:540	5:350	27 63
Vizeu	850	4:650	24,96
Guarda	1:320	4:550	23,04
Pinhel	400	3.550	19,20
Cast. Branco	1:700	4:000	25,08
Covilhã	1:000	4:800	24 48
Leiria	550	2:950	16,58
Abrantes	1:000	2:980	17 28
Alcacer do Sal	—	—	19,20
Lisboa	1:240	4:033	16,80
Setubal	—	—	16,80
Evora	1:440	3:000	17.40
Elvas	—	—	16,94
Portalegre	—	—	
Béja	—	—	18,12
Mertola	—	—	22,80
Faro	1:600	2:800	18,60
Lagos	1:440	2:200	17,40
Tavira	950	2:300	16,80

PREÇOS CORRENTES DOS CEREAES

DOS PRINCIPAES MERCADOS

2.ª QUINZENA DE JANEIRO DE 1866

(Por 100 kilogrammas)

MERCADOS	Trigo — 1ª qual.	Trigo — P. medio	Centeio	Cevada	Aveia
Allemanha					
Stettin	4:563	4:329	3:663	—	—
Colonia	4:221	4:221	3:375	—	—
Hamburgo	4.680	4:869	3:150	—	2:601
Moguncia	4:185	4:023	2:970	2:826	2:844
Austria					
Vienna	—	—	—	—	—
Belgica					
Bruxellas	—	4:420	3:366	—	3:780
Antuerpia	—	3:983	3:085	3:600	3:078
Gand	—	4:563	3:104	3:672	3:150
Lovania	—	—	—	—	—
Mons	—	4:557	2:970	3:000	—
Estados-Un.					
New-York	—	5:040	4:680	2:926	—
Egypto					
Alexandria	3:558	3:384	—	—	—
Smyrna	—	—	—	—	—
França					
Paris	4:012	3:825	2:854	3:105	3 375
Ruão	4:275	4.095	2:790	2:742	4:005
Nantes	4:221	4:158	2:700	3:177	2:925
Lyão	3:870	3:690	—	3:060	3:465
Marselha	4:392	4:383	—	—	—
Argel	4:680	4:050	—	2:790	2:970
Hespanha					
Santander	3:627	3:510	—	—	—

MERCADOS	Trigo — 1.ª qual.	Trigo — P. med.	Centeio	Cevada	Aveia
Hollanda					
Rotterdam	3:852	3:690	3:240	—	—
Inglaterra					
Londres	5:085	4:680	—	3:564	4:041
Liverpool	4.788	4:674	2:939	—	3:285
Italia					
Turim	4:680	4:410	2:700	2:970	3:276
Genova	4:770	4:680	2:880	—	3:285
Portugal					
Lisboa	7:650	5:450	4:500	3:600	—
Porto	7:920	5:720	4:640	3:840	—
Russia					
S.Petersburgo	4:320	3:960	—	—	—
Odessa	4:445	3:924	—	—	—
Suissa					
Bazilea	4:320	4:230	3:096	—	3:105
Zurich	—	4:343	—	—	—

PRAÇA DE LISBOA

ESTADO DO MERCADO EM 12 DE FEVEREIRO

Trigo do reino rijo	520	570	o alq. ou 18,80 litro
» » molle	600	660	» »
» das ilhas	480	580	» »
» estrangeiro	460	560	» »
Milho do reino	380	400	» »
» das ilhas	300	320	» »
» estrangeiro	260	320	» »
Cevada	320	330	» »
Cevada das ilhas	230	250	» »
Centeio	320	340	» »
Azeite	3:200 a 3:300		o alm. ou 16,95 lit.
Vinho tinto	60:000	65:000	a pipa.
» branco	65:000	70:000	»
Vinagre tinto	30:000	35:000	»

Aguardente de 30 graus (encascada)	135:000 a 150:000		pipa
Amendoa em miolo doce do Algarve	5:700 a 5:400		14,688 k.
Amendoa em casca couca	— a	—	6,426 k.
» dita molar	— a	—	8,622 k.
Arroz nacional	1:050 a 1:150		14,688 k.
Batatas	440 a	480	»
Carne de vacca	—	10:000	88 k.
Dita de porco	—	18:000	»
Cera branca em grumo	420	440	459 g.
Chouriços	—	6:600	14,688 k.
Patos	—	1:300	duzia
Presuntos	6:400	—	14,688 k.
Toucinho (barril)	—	4:000	»
Cebollas	140	145	mólho
Cortiça 1.ª qualidade de 1 poll. para cima	7:200 a 9:600		58,762 k.
Dita 2.ª qual. de 1 poll. para cima	3:000 a 4:000		»
Dita delgada fina 3/4 até 1 poll.	5:000 a 7:000		»
Dita ordin. para pesca	1:600 a 2:200		»
Farinha de trigo	9:500 a 10:000		»
Figos do Algarve em ceira	600 a	650	14,688 k.
Ditos em caixas	1:000 a	1:400	
Laranjas doces	3:000	3:400	cx.ª p.
Sarro de vinho tinto	4:400	4:500	14,688 k.
» » branco	4:800	4:900	»
Sal	—	1:400	»

Preços dos seguintes generos em Lisboa EM 20 DE FEVEREIRO

Carne de vacca	kilog.	280
» de vitella	»	360
» de carneiro	»	200
» de porco	»	200
Pão de trigo 1.ª qualidade	1/2	45
Dito de 2.ª dita	»	40
Dito	»	35

Digitized by Google

A agricultura na exposição internacional portugueza

CARTAS AO EX.mo CONSELHEIRO — RODRIGO DE MORAES SOARES

VII

Abi fica pois dito em resumido discurso o que temos a notar ácerca do quesito posto sobre a nossa producção de *lã*: — pouca na quantidade, — pouca na qualidade, — pouca ainda no seu commercio externo. — E uma situação deploravel, mas harmonica todavia com muitas outras pouquidades da nossa agricultura.

S. B. LIMA. — Exposição agricola de Lisboa. — Gado lanigero. — *Archivo Rural*. — Tomo 7.º pag. 597.

Foi a Hespanha de todos os tempos um paiz dos mais afamados pela abundancia e muita variedade de suas lãs, que por bellas e communs em toda esta região se chamavam *naturaes*. *Quas nativas appellant, aliquot modis Hispania*, diz Plinio, querendo assim significar que o paiz da Iberia era tão azado de condições para a producção das lãs, que em quanto n'outros paizes a muito custo de arte e de sacrificios se obtinha este primeiro fio da vestimenta do homem, nas Hespanhas as fornecia a simples e espontanea natureza. Mas esta preeminencia da Hespanha já nos antigos tempos não era commum á Luzitania, porque parece que as nossas lãs, mais longaes e corredias do que encaracolladas, eram quando muito aproveitadas para pente. — *Plinio* compara-as ás da Istria e da Liburnia por serem mais pello do que lã, *pilo propior, quam lanae*.

A pobresa pois das nossas lãs, que se traduz da epigraphe do nosso distincto collega e amigo Lima, não parece ser mal de hontem, nem de hoje; antes condição desfavoravel que nos assistio desde o berço.

Em quanto a Hespanha se tornou a Arabia do carneiro de lã fina, o centro d'esta preciosa criação, d'onde em diversas épocas se propagou pela Europa, pela America e Oceania, a Luzitania, o Portugal, mal pôde chegar a criar *churros* e *caréos*, e a fabricar *sargoças*, *bureis*, ou chapeus *bragueses* com as lãs indigenas.

Que explicação póde ter este facto que parece ser originalmente excepcional?

Pois nós pudemos introduzir a excellente raça do cavallo arabe, de que procede ainda hoje a nossa raça de Alter. — Pois não houve difficuldade em aclimatar o *porco chino*, uma das nossas riquesas pecuarias.

Apurámos e multiplicámos o armentio, a ponto de fazer cobiça áquelle Hercules dos doze trabalhos, que aqui veio, á Luzitania, ao Minho segundo se presume, roubar as boiadas de Geryão, boiadas que ainda hoje o não menos Hercules britanico nos leva a peso de oiro. Plantaram-se aqui amoreiras e cultivou-se a seda, nos tempos em que era maravilha e segredo na Europa esta industria da China, e só não pudemos compartir com a Hespanha o previlegio da producção das boas lãs?

Que singularidade de clima havia no paiz visinho, que não existisse no nosso? — Que outros terrenos, que mimoso bambural auspiciavam a especie ovina na patria do Cid, que os não houvesse eguaes na terra de Viriato?

Custa na verdade a achar a explicação da inferioridade das nossas lãs, ao lado da opulencia das lãs hespanholas, muito mais, sabendo-se que por vezes vieram os rebanhos lanigeros da Hespanha, buscar pastoria ás terras de Portugal.

A razão comtudo apparece por si mesma, quando se reflecte sobre as circumstancias de que depende o apuro da lã ovina.

O pello fino — lanuginoso — macio — elastico — brilhante é em todos os animaes domesticos e maiormente no carneiro obra conjuncta da uniformidade da alimentação e da temperatura. Ha entre nós um rifão que exprime chãmente esta verdade: — *a fome e o frio faz o gado gallego;* — isto é, amesquinha-lhe a estatura — desengraça-lhe as fórmas — desentraja-lhe a vestimenta — degrada-o — ensendeira-o, e fal-o lazeirento e maltrapilho.

Isto não é só verdadeiro em relação aos animaes, é-o egualmente a respeito do homem. — Olhae para o cabello esplourado e aguado do homem faminto — para o d'aquelle, cujo estomago e pelle não conheceram senão o sol do inverno da saciedade occasional e do agazalho fortuito, e tereis, documentado no homem, o rifão portuguez.

Deveu a Hespanha o apuro proverbial das suas lãs — ao mimo, fartura e agazalho de seus rebanhos que dictou e observou como lei economica acima de to-

Digitized by Google

das. Não é outra a razão da sua preeminencia n'esta parte da sua economia rural. Foram as nossas sempre a escoria do genero, porque nunca nos importou o bom tracto das rebanhos meudos. O nome de naturaes, que dá Plinio ás lãs peninsulares pertenceria talvez com mais justiça ás da Luzitania, que ás da Hespanha; pois aquellas eram as que sahiam da pelle das rezes, taes quaes as tinha influido a privação e o desagazalho.

A Hespanha, mais dilatada que Portugal, e por isso mesmo dotada de regiões mais oppostas em temperatura e em pastos segundo as estações, podia facilmente obter a seus rebanhos quarteis de verão e de inverno, e rodeal-os uniformemente dos mesmos recursos de alimento e de calor em todo o decurso do anno.

A grande oviaria, a oviaria que produzia as famosas lãs de Castella, de Leão, e da Andaluzia, era como as sirgarias de Granada e de Cordova nos tempos dos califas, industria da corôa, apanagio da realeza, que dispondo a seu talante dos bens e pessoas de seus vassallos fazia de todo o seu imperio o parque de *transhumação* de seus formosos rebanhos. — O lanigero da realeza hespanhola tinha direito de ser hospedado em todas as terras não coutadas, e ás vezes n'estas mesmas.—E os da terrivel *Mesta*, que impunha o compascuo em favor dos lanificios da monarchia, era tanto ou mais respeitada que o boleto da tropa em tempo de guerra.

Em Portugal nunca houve nada d'este vulto.—Acanhado de torrão não possuia regiões bastantemente extensas e variadas de condições para apascentar nas diversas estações do anno oviarias, como as de Castella.

As oviarias portuguezas eram apenas propriedade particular; e o particular não tinha o direito de dispor para a sua pastoria, além dos baldios, e dos terrenos maninhos, que por isso mesmo que eram de todos fraco recurso prestavam a cada pastor.

Eis-aqui as razões porque a Hespanha e Portugal, tendo o mesmo clima, os mesmos solos e as mesmas condições se desegualaram tão espantosamente no ramo agricola da producção das lãs.

A transhumação, ou emigração dos rebanhos é a nosso vêr a explicação natural d'aquelle facto.

Não quer isto dizer, que alguns dos nossos proprietarios da grey miuda não imitassem dentro dos seus estreitos recursos o governo dos lanigeros, seguido no paiz visinho. Alguns rebanhos transhumavam por vezes no inverno das altas serranias de Traz-os-Montes e Beiras para o Alemtejo e Algarve, para voltarem outra vez para o norte á chegada da primavera. — Mas a hospedagem que os acolhia n'estas peregrinações, representada apenas pelo compascuo nos logradouros publicos, e ainda assim disputada muitas vezes á luta do cajado dos pegureiros, pouco devia melhorar as condicções alimentares dos pobres viajantes.

Não vá alguem tirar como illação do que fica expendido, que a transhumação seja o modo de governo dos rebanhos miudos unico consentaneo ao afinamento das lãs. — Hoje é fóra de duvida, que se podem ter excellentes lãs com rebanhos *estacionarios*, ou em estabulação completa, ou melhor em meia estabulação.

Mas no tempo em que a Hespanha senhoreou o commercio das lãs finas, não tinha, nem conhecia outro processo de alimentar regularmente os seus rebanhos e resguardal-os das intemperies, senão o das emigrações, imitando n'isto os processos da natureza, que leva pelo instincto muitas especies terrestres e aquaticas a procurarem em epocas fixas, em differentes regiões do globo, o alimento e o calor.

Quando no meado do seculo XVIII os lanigeros *merinos* se espalharam pela Europa, penetrando na Inglaterra — na Saxonia—na Austria—na Suecia—na Prussia—no Wurtemberg—na Baviera e em França, levaram comsigo o systema com que eram governados no seu paiz, e por toda a parte onde foram introduzidos se lhes procurou continuar a vida nomade que levavam no seu paiz natal. — A introdução porém quasi pelo mesmo tempo dos prados artificiaes, e os progressos rapidos da cultura no centro da Europa mudaram a pouco tardar as condições de vida dos merinos transplantados, que pouco a pouco começaram a ser reduzidos á estabulação.

É notavel que o melhoramento das lãs merinas coincidiu no centro da Europa com aquella mudança no systema do governo do gado.

Assim, emquanto a Hespanha exportava

Digitized by Google

para a Inglaterra em 1800,—8,000,000 arrateis de lã, a Allemanha no mesmo anno apenas exportava para o mesmo paiz 422,000 arrateis.

Mas em 1838, depois da reforma agricola inaugurada tão fecundamente na Allmanha *Thaer* e *Schwers* este paiz exportava para Inglaterra 27,500,000 arrateis de lã; e a Hespanha apenas 1,814,000 arrateis. Este facto economico mostra eloquentemente que, se a transhumação póde ser n'um paiz de agricultura pastoril, o melhor systema de governar e apurar os lanigeros—acima d'elle está o systema da estabulação unico, ou mixto, quando a cultura se tem desenvolvido a ponto de proporcionar em limitada area uma nutrição abundante.

Ha quarenta annos que uma simples mudança de regimen alimentar fez passar o sceptro das lãs finas da Hespanha para a Allemanha. Hoje um kilo de lã *Negretti* ou *Escurial* allemã vale quatro vezes mais que um kilo da mesma lã tirado dos primitivos *Negretti* ou *Escuriaes* de Hespanha. — Nós temos assistido impassiveis a estes acontecimentos ruraes e economicos. — E se fomos assaz assisados para não acorrentar as terras de pão do pobre, ás grandezas e luxo do compascuo dos rebanhos imposto pela realeza, ou por companhias previligiadas, temos sido bastantemente desleixados e indolentes em não aproveitar os bons exemplos da Allemanha, da Inglaterra e da França, desde que descobriram o meio simples de haver boas lãs sem captivar o alimento do homem.

Comtudo não ponhamos á conta só da preguiça, o que é tambem condição do clima. Nos climas humidos do centro da Europa a erva rompe das fendas das rochas e cobre até os areaes sáfaros. — A natureza ervosa de taes paizes ajuda e prepara todos os melhoramentos agricolas. — Nos paizes quentes e seccos, como é este nosso, ha difficuldades serias, ás vezes até invenciveis para enrelvar de pradaria as terras que por circunstancias especiaes, e é o maior numero, não são lenteiras de natureza, ou não podem ser fartamente regadas. — O nosso agricultor lucta com muitas faltas de elementos essenciaes. E é um erro deploravel, sobre ser injustiça impor-lhe ás cegas a responsabilidade propria e a da natureza avara.

O gado, qualquer que seja a sua especie não póde viver em estabulação, se não tiver em volta do tegurio a que se acolhe uma grande abastança de forragens. E para que uma área limitada de terreno produza forragem sufficiente a uma manada, ou a um rebanho é preciso que lhe não falte a agua, e o adubo, mas sobretudo a agua, e a agua athmospherica, porque a agua de rega por copiosa que seja a pouco mais adianta, se a athmosphera fôr naturalmente secca nas duas terças partes do anno, como acontece no nosso clima.

A natureza sugeita-se e doma-se, mas não se muda totalmente. — O clima póde modificar-se, mas é querer o impossivel, se se pensa que á força de cuidados — de obras e de dinheiro se podem inverter as regiões agricolas dos diversos paizes. — Assim como a Hollanda nunca ha-de deixar de ser um paiz humido, naturalmente ervoso — apto para a cria de grandes massas de carne, de leite, de lã e de outros productos animaes, Portugal e a Hespanha por mais que se arborisem, por melhor que utilisem as aguas de seus numerosos rios — por muito que abram sahidas ás suas aguas subterraneas nunca hão-de cobrir-se de prados viçosos e permanentes como os tem espontaneamente, quasi sem trabalho o centro da Europa. Tudo isso não compensará a forte evaporação que ha n'estes paizes, em resultado dos calores, e e sobretudo das ventanias que rapam e crestam em poucos dias a vegetação herbacea que bem, ou mal pôde surgir no inverno e na primavera.

Quando estas circumstancias são attendidas, muitos atrazos e faltas da nossa cultura deixam de gravitar na responsabilidade do homem rural; e sem que o absolvamos indistinctamente de seus descuidos e ignorancia, reconhecemos que em muitas coisas se não faz mais e melhor, é porque não é possivel fazel-o com os recursos de que dispõe.

O que é verdade é, que se não podemos copiar da Hespanha o systema transhumante do governo de seus lanigeros, por falta de superficie, territorial, pouco mais habilitados estamos a seguir em grande escala o governo pela estabulação usado no centro da Europa por falta de agua athmospherica.

Havemos de ter sempre alguma coisa dos dois systemas conforme as circumstancias locaes, a pastoria nas montanhas, a estabulação nas terras baixas, mas um

Digitized by Google

e outro em proporções restrictas, que nos não dão direito, nem a esperança a sermos contados como paiz grande productor de lãs.

Mas como pequeno productor de lãs deve Portugal aspirar senão a competir, a não se deixar ficar n'um estado tal de inferioridade, que as suas lãs apenas sejam procuradas para ourellaria de pannos, chumaçarias — chapeus — e sargoças.

Um carneiro de lã fina não come mais que um outro de lã grosselra, e pode valer quatro ou cinco vezes mais. O melhoramento das nossas lãs, estando dependente dos cuidados que se devem ter na procriação das rezes — e no desenvolvimento da cultura; depende tambem não pouco de se arredarem alguns obstaculos economicos, que indirectamente conspiram á conservação do actual estado dos nossos rebanhos miudos.

Os subidos direitos da protecção ás nossas fabricas de lanificios, são um d'estes obstaculos.

Quando se garante a venda de productos grosseiros, arredando da concorrencia os similares estrangeiros mais perfeitos, cria-se um mercado artificial e forçado, que d'um lado entretem inalteravel o formato dos productos; e do outro não convida ao melhoramento da materia prima de que elles se fabricam.

As amabilidades de uma pauta excessivamente maternal não perpetuam sómente a infancia dos processos industriaes, mas tambem o atraso da cultura, e a somnolencia de toda a economia social.

Mas tudo n'este mundo tem desculpa, e os maiores erros economicos com o proprio erro se defendem.

Quantas vezes temos ouvido dizer que as nossas lãs pretas e churras são um beneficio de molde á satisfação da necessidade dos brixes, das sargoças e dos feltros, que são o vestuario economico e accommodado da gente do campo!

Engraça este modo de ver com o que já tambem temos ouvido sustentar a respeito da utilidade dos bois bravos, que muita gente considera necessarios para tirar proveito das charnecas, e incultos!

D'esta sorte é impossivel o adiantamento. Se o proprio mal se constitue advogado e defensor das condições que o originam. Se o *touro* e o *carêo* são levantados em guiza de esteios á economia agricola e industrial do paiz. Se a pauta e o cartaz tauromachico se arvoram em paladinos das ordens mendicantes, e das thebaidas de matto grosso, então cruzemos os braços e tornemo-nos anachoretas, pois que á vestia de burel, e ao pittoresco da charneca, quadra harmonicamente uma choça de colmo, e um repasto de saramago.

Abandonemos porém o campo das considerações que o assumpto sugére, e façamos a apreciação das lãs que vimos na exposição.

Eram 44 os expositores d'este producto agricola, sendo o maior numero dos expositores pertencentes aos districtos de Beja e de Portalegre. — As amostras das lãs de Beja eram quasi todas pretas, e entre ellas distinguiam-se alguns vellos de extrema finura, taes como os que apresentaram os srs. marquez de Ficalho — João Maria Pereira Cortêz — Joaquim José Piteira Fernandes — e João do Carmo. Entre as lãs de Portalegre quasi todas brancas, notavam-se como mais superiores as que offereciam os srs. F. Cordeiro Namorado de Carvalho — e João Antonio d'Andrade Almeida. — As lãs do districto de Portalegre tem já bastante nomeada, devendo-se, segundo se diz, o seu prospero aperfeiçoamento á presença das fabricas de lanificios de Portalegre. O sr. Ramiro Larcher é um dos criadores d'esta localidade que muito tem contribuido por ensaios de crusamento e de selecção a puchar o typo da lã grosseira a um estado de afinamento muito lisongeiro. — Pena foi que o districto não se fizesse melhor e mais fielmente representar, porque sabemos que em materia de lãs brancas, merinas finas tem muito maiores riquezas que as que se podem conjecturar da sua humilde exposição.

Nenhum districto honrou com mais esmero o capitulo das lãs na exposição como o de Evora. — Honra seja ao sr. governador civil, e ao seu digno intendente de pecuaria o sr. Sousa, pois que ás diligencias de ambos se deve uma collecção completa das lãs d'este districto, montando ao numero de 29 amostras. D'esta collecção se infere que o districto de Evora é mais rico do que se suppunha em variedades de lãs; e que se as fabricas de Portalegre teem excitado pelo interesse de vendas promptas e remuneradoras o apuro das lãs brancas na sua localidade, a intel-

Digitized by Google

ligencia illustrada de alguns creadores de Evora, determinou n'este districto o mesmo louvavel adiantamento.

São dignas de menção no artigo lãs, tambem as commissões expositoras de Valença do Minho e a de Moncorvo.

Dos outros districtos não vimos representação de lã que se fizesse digna de commemoração; sendo para notar a falta completa n'esta parte do districto de Lisboa, aonde ha lãs finissimas que podiam occupar um logar de primeira ordem na exposição portugueza.

Ao passar em revista as lãs da exposição, mais de uma vez lamentámos que o instituto agricola não mandasse ao palacio de crystal a sua completa collecção de lãs portuguezas, collecção preparada e estudada tão minuciosa e intelligentemente pelo nosso collega e amigo Lima, e que foi objecto de attenciosa consideração na exposição universal de Londres de 1862.

Esta collecção é uma verdadeira carta cadastral do nosso estado a respeito de lãs nacionaes; e por ter sido vista e apreciada dos estranhos, maior rasão havia para a patentear aos nacionaes. É verdade que ella já tinha sido exhibida na exposição agricola de Braga, mas em presença das difficuldades que ha em colleccionar os nossos productos, e em demover os productores a virem a estes concursos do trabalho com as suas obras boas, ou más, quando se tem tido a fortuna de colleccionar todas as especies de um producto nacional, quando de mais a mais esta collecção não é só um grupo representativo para deleite da vista, mas um livro de lição para o espirito sobre a arte industrial que lhe respeita, aberto a todos, deve-se contar com ella como elemento constante de todos os concursos da industria, porque um trabalho d'estes nunca se faz velho, antes ganha novidade e importancia de cada vez que fôr visto e examinado.

Vem a talho do assumpto, alludirmos aqui a uma riqueza nova que ha pouco tempo se começou a extrahir da industria das lãs, e que nos parece ser por emquanto desconhecida dos nossos creadores e fabricantes.

Queremos fallar da utilisação do *sugo* das lãs. — O sugo ou gordura da lã é um producto oleoso, que a pelle do carneiro exgrega junto á raiz do cabello, que lubrifica este, o amacia, e o nutre tambem ao que parece. — Quanto mais frizado e tuxado é o vello, mais *sugoso* é.

O sugo é uma mistura de parte gorda e de materias salinas que formam unidas 30 a 35 por 100 do peso da lã.

Nas materias salinas do sugo a predominante é o carbonato de potassa que avulta a 87 por 100 do peso das ditas materias, e forma á sua parte quasi 16 por 100 do peso da lã.

De maneira que um vello que pese 5 kilos contém de potassa 840 grammas.

É a presença no sugo d'esta notavel quantidade de alcali que explica a razão porque as aguas que serviram á lavagem das lãs desengorduram muito melhor a lã em churdo do que a agua limpa.

Quando se reflecte n'esta em verdade enorme quantidade de potassa que segrega a pelle da grey ovina, e se procura ligar este facto com a organisação especial do carneiro — com o seu modo de viver — e com as qualidades das lãs, acham-se algumas relações curiosas, não só sob o ponto de vista scientifico, mas tambem pelo lado technologico.

Tudo na organisação do carneiro está dizendo, que elle é uma especie formada para as regiões montanhosas. — Seu pequeno talhe que lhe dispensa o esforço muscular das subidas, — seu pé exiguo acommodado ao transito dos penhascos, dos alcantis, e dos carreiros endurecidos; — seu dente meudo, bocca pequena, beiços delgados, lingua curta, disposições sómente proprias a apanhar a herva fina e rasteira das assomadas dos montes; por ultimo sua pelle vestida de pello finissimo, encaracolado e oleoso, cobertura azada quanto possivel a resistir ao frio vivo das alturas, são feições caracteristicas dos mamiferos alpestres.

Com estas condições organicas harmonisam o modo de ser da sua população e a sua distribuição topographica. — Com effeito é nas serranias que se apinhoam os grandes e numerosos rebanhos de ovelhas; assim como é nos almargeaes dos valles, e nas planicies, que se vêem as manadas do gado grosso, cavallar e bovino. — As fabricas de lanificios estabelecidas junto á falda das grandes serras foram ali buscar o alimento da sua vida, como ao longo das quedas da agua foram os moinhos approveitar o motor barato.

Mas que relação tem tudo isto com a

Digitized by Google

potassa do sugo? — Vamos ver; tudo se liga e encadeia.

A potassa, que sae da pelle da ovelha teve de certo grande papel a desempenhar dentro do seu corpo. — Nem a physiologia comparada, nem a chymica organica estão por ora habilitadas a decifrar em termos claros, que papel ou funcção é esta da potassa. A correlação dos factos porém faz-nos presentir que essa funcção é extremamente ligada á elaboração da lã.

Vê-se com effeito que quanto mais fina e apertada é a lã, mais sugo encerra, e portanto mais potassa contém.

Vê-se por outro lado, que as lãs mais finas são em geral as das oviarias serranas, e d'entre estas as que viverem e pastarem sobre terrenos arenosos e graniticos. — A distinção entre as lãs feita pelo commercio fundamenta-se sobretudo na natureza da região em que ellas se criaram: — *Lã das arêas e lã dos barros*; equivale na maioria dos casos a dizer, lã fina, ou lã grosseira.

Ora se reflectirmos que é pelos pontos mais salientes, ou proeminentes da terra que as rochas se esfarellam e decompõe, porque ahi obram com mais intensidade o calor, a luz, os agentes athmosphericos, e os meteoros. —

Se nos lembrarmos que a potassa provém da decomposição dos silicatos das rochas, e que dissolvida pelas aguas pluriaes que a arrastam até aos rios, não poderá achar-se em maior força, que junto ao logar em que ella se desprendeu das rochas.

Se finalmente ponderarmos, que são justamente os terrenos graniticos os mais ricos em potassa, acharemos sem grande esforço de imaginação, a lei de concordancia e de reciprocidade — entre a organisação — e vida social dos lanigeros de um lado, e a natureza do alimento, e qualidade da lã do outro.

Como quer que seja, o facto de que o sugo da lã de carneiro é uma mina de potassa convidou a approveitar esta substancia para a extracção d'este alcali. — Esta nova industria fez conhecido um novo methodo de lavagem das lãs, que só por isso merecia ser ensaiada.

As aguas que ficam das lavagens da lã são em grande volume e vem muito sujas de gordura e materias extranhas. É claro que para lhes extrair o salino carecem de ser filtradas e depuradas primeiramente, e depois concentradas.

Ora como é sabido que estas aguas lavam e desengorduram tanto melhor as lãs brutas, quanto mais gordas e grossas forem, lembrou operar a lavagem das lãs no menor volume possivel d'agua, servindo a mesma lã de filtro para a depuração das aguas.

Dispõe-se para este effeito uma serie de toneis, ou de dornas atacadas de lã em ludro. O mesmo volume de agua faz-se passar de uns para outros, esta agua carrega-se de todas as partes soluveis da lã, e ao mesmo tempo que a lava e ensaboa, deixa-lhe ficar as materias terrosas, saindo do ultimo tunel. grossa de saes e de gordura, mas limpa de impuresas. — Esta agua depois de concentrada em caldeiras até á consistencia de xarope é queimada em retortas de ferro dentro de fornos de calcinação, muito similhantes aos que se usam na calcinação do coke para o fabrico do gaz. — Fica um residuo salino nas retortas, de que pelos processos conhecidos se extrahe a potassa; e querendo condensar os productos volateis da calcinação, obtem-se um producto de que se póde extrahir facilmente o carbonato de amonia.

As lãs depois d'esta primeira lixiviação são lavadas em agua corrente para largarem as materias insoluveis, e adquirem uma notavel brancura e brilho, como não recebem por qualquer outro methodo de lavagem.

Ha tempos trouxe-nos o nosso excellente amigo o sr. Julio Caldas Aulete ao laboratorio do instituto agricola uma porção de sugo de lã, extrahido por elle mesmo das aguas de lavagem das lãs que se fabricam na Arrentella. — Era uma massa branca, homogenea — muito parecida ao requeijão e com o cheiro caracteristico do acido hircico. — Tinha sido colhida, precipitando-a das aguas de lavagem por um acido. — As lãs soffrem geralmente duas lavagens: uma em casa do criador para as desengordurar e evitar que se alterem, amarellecendo; outra na fabrica, aonde tem de ser manufacturadas. A primeira é feita com agua simples, fria, ou quente. A segunda é feita com agua alcalinisada pela soda, ou pela potassa, com o fim de completar o seu desengorduramento e branqueal-as.

N'esta segunda lavagem o alcali não despega só o sugo que escapou á accção da agua, mas tambem dissolve parte da

Digitized by Google

materia cornea da lã, e é esta que sob a fórma de massa queijosa se precipita, quando por meio do acido se lhe tira o alcali que a mantem em solução.

Nos ensaios a que procedemos, podemos convencer-nos que o sugo da segunda lavagem contém pouca quantidade de materia gorda (elaiérina e estearérina) — mas muita substancia pilosa. É a lã em massa amorpha. — Este resultado provou-nos, que de similhante residuo pouca vantagem se poderá tirar para os usos, a que se applicam os corpos gordos. Mas ficámos sabendo por este resultado negativo, quanto a segunda lavagem, a lavagem com o alcali faz perder ao peso da lã. — Cremos que sem a lavagem alcalina as diversas tintas não *mordem*, nem repassam bem o pello da lã. Mas tambem nos persuadimos, que se a quantidade de alcali for demasiada, ou a immersão da lã no banho muito demorada, afim de operar o desengordamento que se não praticou na primeira lavagem, o pello da lã ha-de necessariamente resentir-se na sua forma, e na sua resistencia, e os panos *atramarão*, ou *esgarçarão* muito mais depressa.

O methodo da primeira lavagem, tal como fica descripto, tem a incontestavel vantagem de não exigir grande força de alcali na segunda lavagem. A lã é menos atacada no seu pello — não perde a sua forma, nem fica quebradiça.

J. I. Ferreira Lapa.

VETERINARIA PRATICA

Sarcocele. — Lymphangite. — Carie dos dentes queixaes

A inflammação simples e chronica do testiculo é não raras vezes causa de *sarcocele*, molestia que consiste na tumefacção sarcomatosa ou scirrosa, macissa e pesada d'este orgão.

Póde tambem ser um dos symptomas precursores do periodo inicial da affecção mormo-laparonosa.

Observa-se muitas mais vezes nos solipedes que nos outros quadrupedes domesticos.

O tumor que constitue o sarcocele é ovoide ou espheroide, mais ou menos volumoso, pouco ou nada sensivel mesmo á pressão forte com os dedos e sem mudança de côr na pelle da parte; difficulta assás o movimento do quarto trazeiro. Ha adherencia mais ou menos intima do testiculo á bolsa, que é tambem ingorgitada e dura. Os testiculos e suas tunicas ou involucros adquirem ás vezes o peso consideravel de muitos kilos.

A marcha da affecção sujeita é quasi sempre lenta mas continua. Não ha nada de precisamente fixo para a duração d'ella. Com o tempo póde-se propagar ao cordão espermatico ou testicular até á região sub-lombar, o que traz ordinariamente a depressão grande das forças, o marasmo (*cachexia cancerosa*) ou mesmo a perda irremediavel do animal.

Importa muito não confundir, como acontece algumas vezes, com o sarcocele o hydrocele interno, o hematocele e a hernia escrotal.

Ás vezes desenvolve-se como complicação do hydrocele da tunica vaginal (*sarco-hydrocele*).

Os meios de tratamento são cirurgicos; são a castração (a testiculo descoberto), quer dizer a ablação completa do testiculo, e o fogo depois da operação.

Os topicos vesicantes ou fundentes taes como a massa caustica, o linimento ammoniacal, o unguento fundente de Lebas, o de Girard, a pomada mercurial, a de iodureto de potassio, a de bi-iodureto de mercurio, etc., são de ordinario impotentes; o sarcocele termina raramente por resolução ou fusão total dos tecidos indurecidos.

Quando este tumor cancroso for symptomatico, deverá combater-se a doença que o fez desenvolver.

Lymphangite, angeioleucite ou *lymphite*. — Qualquer d'estes nomes synonimos pouco exactos serve para designar a inflammação dos vasos e ganglios lymphaticos.

Deve geralmente a sua manifestação a causas mecanicas, taes como fortes contusões, picadas profundas e outras feridas, operações dolorosissimas do pé, etc. Desenvolve-se algumas vezes sem causa conhecida, maximé nos cavallos de temperamento lymphatico, pouco ardegos, molles e preguiçosos.

Apparece na cabeça e principalmente na face interna e superior dos membros trazeiros.

Digitized by Google

Reconhece-se com razão a lymphangite *aguda*, e a lymphangite *chronica*; esta ultima variedade é consecutiva.

O ingorgitamento inflammatorio dos ganglios (*ganglionite*) e vasos lymphaticos consiste n'uma especie de cordão grosso, mais ou menos comprido e nodoso, quente e mui sensivel. Ha febre de reacção mais ou menos intensa.

É bem facil de confundir a lymphangite com o laparão. Faremos conhecer n'outro artigo os caracteres que extremam distinctamente estes dois morbos um do outro.

A gurma maligna é tambem acompanhada muitas vezes de uma angeioleucite ulcerada da face que simula perfeitamente o laparão agudo.

Oppõe-se á affecção de que se trata a sangria geral; internamente dá-se o nitro em pequena dóse.

A applicação de unguento forte, de linimento ammoniacal, ou de pomada mercurial em todo o trajecto da corda lymphatica é quasi sempre prestante no typo agudo.

Faz-se uso dos fundentes, taes como as preparações iodadas e sobre tudo a pomada de bromureto de potassio em fricções repetidas contra o estado chronico.

Caria dos dentes queixaes. — Um ou outro dente queixal dos mammiferos domesticos, e mais particularmente do cão e do cavallo, exhibe algumas vezes um ponto ou buraco de côr negra mais ou menos carregada, denominado *caria*, verdadeiro trabalho de ulceração que desorganisa ou corroe progressivamente a substancia eburnea desde a meza até á raiz do dente e paredes delgadas do alveolo.

Este padecimento é geralmente a consequencia da constituição do animal ou da destruição do esmalte dentario pelo uso assás prolongado de forragens misturadas com pedras, areia, etc., e por outras causas externas.

A existencia da caria dos dentes molares é acompanhada de tristeza, pouco appetite, mastigação mais ou menos lenta e difficil, rejeição, pela boca, de bolos alimentares mal triturados que caem no chão ou na manjadoura e accumulação de outros entre a superficie interna da face e as arcadas dentarias d'onde são expulsos ulteriormente pela mesma via, o que tudo impede o doente de se nutrir convenientemente, digestão laboriosa, saliva abundante, filosa e horrivelmente fetida, e vivissima dôr no dente cariado quando se lhe toca directamente.

Quando a caria occupa os ultimos dentes molares superiores, o cavallo apresenta, além dos symptomas precedentemente enumerados, uma collecção de pus nos seios supra-maxillares, corrimento por uma das ventas de uma materia espessa, grumosa e esbranquiçada que espalha na atmosphera ambiente um cheiro infecto caracteristico, repugnantissimo, e glandagem pouco pronunciada e solta, o que simula mais ou menos o mormo chronico, que é uma ou outra vez terminação fatal do mal sujeito.

A extracção do dente podre — nem sempre facil — que o cirurgião veterinario pratica seja com a chave de Garengeot, seja com o boticão de basculo de Plasse, seja com outro instrumento apropriado, é sem duvida o unico meio que obtém cura certa e radical quando ha sido feita a tempo. A cauterisação directa com a pedra infernal, o acido chlorhydico, a creosota, a agua de Rabel, o acido nitrico, etc., é um recurso abandonado hoje como inutil na pratica veterinaria; tem raramente bom exito.

J. M. Teixeira.

SYLVICULTURA

Plantação das arvores em montes de terra

Muito se tem escripto ácerca do modo de dar valor aos terrenos improductivos. As principaes publicações d'este genero aconselham a arborisação d'aquelles terrenos. Alem da marcha seguida pela natureza, e evidenciada pela historia da civilisação, a suppressão dos principaes factores da producção — capital e trabalho — milita a favor da plantação dos bosques, tendo esta contra si um rendimento menos remunerador, mais tardio, e o inconveniente de occupar um pequeno numero de braços. É por isso que alguns tem considerado as operações d'esta natureza como podendo fazer as vezes de caixa economica, com a differença de serem os lucros no fim de longo praso sem por isso se accumularem sensivelmente. Baseando-se n'estas considerações, varios

Digitized by Google

economistas, aliás partidarios da creação de valores para o presente, sem se inquietarem com o futuro, e sem darem nenhum apreço á necessidade dos arvoredos como agentes meteorologicos, e reguladores das correntes d'agoa, condemnam a producção florestal onde for possivel fazer-se outra cultura. Esquecem-se comtudo que não é precisamente a terra que falta á agricultura, e que a riqueza publica só tinha a ganhar na restricção da area cultivada, e isto, em consequencia do bem conhecido axioma agricola de que « um hectare bem estrumado e bem amanhado produz mais e com menos despezas do que tres hectares mal cultivados ».

Não sendo nossa intenção examinar aqui estas opiniões encontradas, vamos indicar o methodo mais economico e mais seguro de proceder á arborisação dos terrenos que não se prestam á producção agricola, especialmente os solos pedregosos, saibrosos, desprovidos de terra vegetal, ou que a tem só de má qualidade, quer na superficie, quer no sub-solo. Queremos fallar da *plantação em montezinhos de terra*.

A plantação em montes é conhecida ha muito. Duhamel de Monceau ja falla d'este methodo no seu tratado classico das sementeiras e plantações. Cotta tambem chama sobre elle a attenção; mas foram dois sylvicultores allemães, o sr. de Manteuffel, Saxonio, e o sr. de Lange, Wurtemberguez, que o simplificaram e o tornaram practicavel na grande cultura. As essencias que se hão-de empregar n'este systema dependem naturalmente das circumstancias locaes de clima, exposição e terreno. Em regra geral todas as arvores, mesmo as fructiferas, se plantam em montes, e dão-se assim perfeitamente; mas a Epicea, ou pinheiro alvar é sobre tudo recommendavel nos solos roqueiros, porque as raizes, introduzindo-se nas mais pequenas fendas da rocha, ahi se seguram. Depois segue-se o pinheiro silvestre. Os individous destinados a esta plantação devem ser criados em viveiro. O pinheiro alvar tira-se do viveiro aos dois annos, e não carece de ser transplantado. O pinheiro bravo, ao contrario, e as essencias folhudas, devem tel-o sido, e contar 3 ou 4 annos de idade. Tanto n'um como n'outro caso, são preferiveis as plantas, cujas raizes crescem horisontalmente; devendo antes da plantação cortar-se as raizes mestras, ou que crescem a prumo. Os trabalhos necessarios para esta plantação são os seguintes:

Preparação da terra. — A plantação em montes funda-se no emprego d'uma especie de composto que se prepara desta maneira. Procuram-se na superficie que se vai plantar os logares onde se encontra a melhor terra, sobretudo aquelles em que estão accumulados grandes depositos de detritos vegetaes. De agosto a outubro com um enchadão tira-se-lhes a relva, e põe-se de parte, depois cavam-se, e logo que a terra esteja bem esmiuçada faz-se com esta n'outro espaço, ao lado do logar donde é extrahida, uma camada de 15 até 20 centimetros de espessura com a forma de um parallelogrammo. Divide-se e remeche-se depois esta camada com um tridente curvo, separando todas as raizes e corpos estranhos que se encontrarem. Depois disto põe-se-lhe em cima uma porção de relva que se tinha juntado á parte, e bate-se até cair toda a terra que tem adherente, a qual se mistura com a da camada, e deitam-se para um monte os restos da relva. Deita-se uma nova camada de terra sobre a primeira, e por cima d'aquella a terra que cair d'outra porção de relva batida, que pela mesma forma se mistura com a primeira, e faz-se isto successivamente até o monte medir um cubo de 2^{m},50 a 3 metros. Na parte superior faz-se uma pequena cova, onde se queimam todas as raizes e restos da relva, que se haviam separado nas operações antecedentes. Finalmente, a cinza proveniente d'esta combustão mistura-se com o monte; e dá-se a este a forma de prisma quadrangular. Este composto emprega-se na primavera seguinte á sua preparação. Um operario faz n'um dia um monte de 2^{m},50 a 3 metros, o qual dá terra para plantar 500 a 600 arvoresinhas. Esta quantidade de terra, com quanto não seja consideravel, é assim mesmo algumas vezes difficil de obter; e, por esse motivo, a plantação em montes é limitada, porque chega a tornar-se impossivel.

Feitura dos montes. — A terra assim preparada não precisa de manipulação nenhuma. Na primavera, epoca mais propicia para este genero de plantação, destribue-se o composto pelo espaço que se quer arborisar. Para isso empregam-se cestos de vime ordinarios com o feitio de

Digitized by Google

um balde para incendios, tendo no orificio 36 centimetros de diametro, e de altura 27. Cada cesto leva a terra necessaria para dois montes. Um trabalhador vai distribuindo-a ao longo de um cordel graduado, ficando cada monte com a forma de um pequeno cone regular, que só espera pelo plantador, ou plantadora, porque este ultimo trabalho é feito quasi sempre por mulheres.

Plantação. — No methodo Manteuffel, o terreno sobre que se fazem os montes não recebe amanho nenhum: deixa-se-lhe a herva de que estiver coberto, excepto se for matto (bruyère). Convem então arrancal-o no anno anterior. O plantador abre com a mão o monte até chegar á superficie do solo, onde deve assentar a arvoresinha, tendo todo o cuidado em que as raizes conservem a posição natural, e fiquem bem distribuidas. Depois torna a conchegar a terra do monte, conservando-lhe a forma primitiva, mas não a deve calcar. A planta fica naturalmente mais enterrada do que estava no viveiro; mas assim é necessario, como compensação do que o monte abate depois.

Cobertura do monte. — Posta a planta no monte, cobre-se este com relva, e na falta d'ella, com musgo, folhas, pedras, etc. A relva corta-se na proximidade da planta com um enchadão, dando-se-lhe a fórma de um crescente. Emprega-se para este effeito a enchada ordinaria ou então a enchada de Lange, que com tres golpes corta a quantidade necessaria para uma cobertura. Cobre-se cada monte com duas peças de relva, postas com a parte de cima para baixo. Primeiramente cobre-se o lado do monte que fica para o norte com um dos dois pedaços de relva, afim de que a esta fique sobreposta algum tanto a que se deita no lado opposto.

Quando não é possivel obter relva, cobre-se com a materia que se tem mais á mão, quer seja matto, musgo, etc., mas isto será sempre uma excepção.

A plantação em montes não é mais dispendiosa do que a plantação em covas. Effectivamente, empregando-se homens praticos n'este trabalho, a plantação em montes de 100 pés de arvores resinosas, sae, termo medio, a 90 centesimos; a plantação de igual numero de essencias folhudas fica por 1fr.,10, quando os jornaes estão a 1 fr. Comparativamente com os outros methodos de cultura, é este de um exito notavel nas terras em que as arvoresinhas não pegam bem nos primeiros annos depois da plantação. Aquelles terrenos já ficam acima indicados, e se ainda a elles nos referimos, é para lhes juntar-mos os solos esterilisados, endurecidos por uma causa mechanica qualquer, ou em resultado da constituição do terreno. A humidade conservada pelo monte, o melhoramento successivo que d'elle provém á camada inferior, fazem com que as raizes das plantasinhas procurem bem depressa o solo primitivo, e n'elle prosperem de um modo conveniente. Os resultados obtidos n'um grande numero de acantonamentos florestaes com o methodo de que tratamos, auctorisam a recommendal-o como sendo de um successo certo nas condições indicadas.

KOLTZ
Agente florestal.
(Journal de la Ferme.)

Machinas agricolas

Entre as maravilhas da industria e das artes, que Paris espera de todos os pontos do mundo, para a exposição de 1867, ha uma classe de productos que, só ha alguns annos, é que attrae a attenção publica, e que todavia parece destinada a mudar, dentro em pouco tempo, o aspecto das herdades e a sorte dos cultivadores.

Queremos fallar das machinas agricolas.

Ha cincoenta annos que o material agricola se reduzia a muito poucas coisas: uma má charrua, para lavrar a terra; uma fouce para ceifar, aquillo que o céo e o viandante tinham querido poupar da seára; juntando a isto um mangoal, e alguns instrumentos de primeira necessidade, eis o que, em relação a machinas, existia em uma casa de lavoura.

Hoje o numero dos cultivadores, que se contentam só com estes instrumentos agri-

Digitized by Google

colas, é ainda grande, mas acham-se em alguns sitios da França, e sobre tudo em Inglaterra, varias herdades transformadas pela sciencia e pela industria em verdadeiras officinas.

A industria tinha recebido do campo braços e dinheiro. Alguns homens intelligentes quizeram ser fieis á terra. Privados de operarios, procuraram trabalhadores, menos intelligentes, de certo, porém mais activos, e muitas vezes mais baratos. Foi assim que os industriaes foram obrigados a restituir com uma das mãos, o que tinham tomado com a outra, isto é, a crear instrumentos de trabalho, que, ha bastantes annos, figuram nos concursos regionaes; os locomoveis, os semeadores, as machinas de debulhar e outras, objectos que foram ao principio recebidos com desconfiança, e que são agora admirados, e invejados por quasi todos os cultivadores.

Offerecer ao publico um estudo de machinas, agricolas ou não, é pedir necessariamente, uma leitura attenta, e sempre um pouco laboriosa. Mas um estudo que interessa a maior parte dos homens, que trabalham, e que teve algum attractivo para Matheus de Dumbasle, Gasparin, Foule e outros, não deve ser recebido com benevolencia? Esperamos pois que o numero dos indifferentes ha de restringir-se; e vamos tratar resolutamente do nosso objecto.

A primeira questão, a tratar aqui, é a seguinte:

O que é uma machina?

Julgamos resumir todos os casos definindo uma machina, como um apparelho destinado a transformar uma força conveniente para produzir um effeito desejado. Quando, por exemplo, um homem quer fazer um furo na terra, toma uma estaca, e confia, por assim dizer, só em si. A força é o peso do homem, e a machina que deve transformar convenientemente o peso, é a estaca.

Estabelecido isto, como se devem distinguir as machinas entre si?

Não estabelecerá uma classificação bem natural o uso para que ellas são destinadas?

Todos os apparelhos destinados a separar o grão da palha constituirão a classe das machinas de debulhar. Aos instrumentos, que teem por fim lançar regularmente a semente á terra, daremos o nome de semeadores, e assim por diante.

O exame um pouco attento d'uma machina mostra em que classe ella se deve collocar, porque ha sempre em um apparelho qualquer, alguns orgãos salientes, que indicam immediatamente o seu genero de trabalho.

Se o nosso estudo se devesse limitar a isto, seria muito facil, mas não teria utilidade alguma, porque o aperfeiçoamento ou o progresso, que deve ser o fim do trabalho, fugiria ao nosso exame.

O que nos resta ainda a fazer, é reconhecer entre as machinas destinadas ao nosso uso, e que produzem o trabalho, que d'ellas se exige, qual é a melhor.

Segundo o nosso modo de vêr a melhor machina, é a que custa menos; mas é da maior importancia entender bem o verdadeiro sentido d'esta disposição.

No custo d'uma machina ha tres coisas muito distinctas a considerar.

1.° O seu valor de custo;

2.° O seu valor de trabalho;

3.° O seu valor de amortisação.

Por outra, devemos tomar em consideração quanto custa a machina, que se deseja adquirir; quanto é preciso despender para a pôr convenientemente em movimento; e o tempo provavel da sua duração.

Para o comprador intelligente, o custo primitivo é geralmente de pouca importancia. O que elle considera, sobre tudo, é o preço do trabalho. É por isso que elle vê se ha beneficio, a seu favor, em comprar uma machina, e em substituir um apparelho por outro. Se o lavrador intelligente encontra dois apparelhos, que prestam o mesmo trabalho, e pelo mesmo preço, examina a qualidade das materias primas empregadas na sua construcção, o ajustamento das differentes peças que a compõe, para d'isto deduzir a sua duração provavel.

É este exame escrupuloso e muitas vezes difficil, que nos propômos a fazer.

Relataremos primeiramente o trabalho, que executa o instrumento, este trabalho não deve ser julgado antecipadamente, mas sim confirmado pela observação. Depois entraremos no estudo dos tres valores, que acima indicámos: valor de compra, que depende de uma multiplicidade de circumstancias que não temos a examinar; valor de trabalho, que depende, ao mesmo tempo, do motor que se

Digitized by Google

emprega, e do mechanismo, que transforma a força, e que faz utilisar uma maior ou menor parte d'ella; e por ultimo, o valor de amortisação, cuja computação exige uma grande pratica, e que sempre é feito por approximação.

Comprehende-se, sem difficuldade, que uma descripção minuciosa d'um instrumento, muitas vezes complicado, exige que chamemos o desenho em nosso auxilio. Geralmente apresenta-se a perspectiva das machinas. É um methodo que deixa vêr tudo, pouco mais ou menos, mas que não deixa comprehender nada. A nossa intenção é, pois, fazer, sempre que fôr possivel, os desenhos lateraes do organismo, cuja vista fôr precisa para esclarecer a nossa exposição.

Julgamos indispensavel este preliminar para indicar o caminho que destinamos seguir, se os nossos leitores quizerem ter a condescendencia de se deixarem guiar por elle; esperamos que, para elles e para nós, o palacio do Campo de Marte não haja de ser um amalgama confuso dos productos de todos os paizes mas sim uma resenha feita com ordem e intelligencia, na qual elles poderão seguir com interesse os progressos da sciencia e da industria.

CRITOL.

(Le *Pantheon de l'Industrie e des arts*).

A questão da peste bovina na academia de medicina, a proposito d'uma epizootia desenvolvida no jardim de acclimação. Diversas communicações a respeito da mesma doença.

Paris, 15 de janeiro de 1866.

Meus caros collegas: — A questão que tanto interesse suscita entre os nossos visinhos do outro lado do canal, e que na verdade já para qualquer nação seria da maior magnitude, ainda quando não attendessemos ás razões que se originam alli mais ou menos directamente da imprescriptivel necessidade do *rost-beef* para a conservação do bom humor britannico, essa questão a que tão bem cabe agora o epitheto de *vital*, tambem chegou até nós.

Sabeis as providencias governativas a que ella deu margem em França, fundadas em investigação official da maior competencia. Mas sou levado ainda a entreter-vos d'este assumpto, em razão do que por vezes tem sido tratado na nossa academia de medicina, revelando-se por essa occasião alguns factos e certas idéas que pódem ser dignos da attenção dos vossos leitores.

Começarei por fazer referencia a uma memoria do sr. Leblanc, destinada exclusivamente á noticia de factos que se passaram no nosso jardim de acclimação do bosque de Bolonha; e bastarão poucas palavras para ajuizardes de toda a importancia d'esses factos.

A molestia a que os inglezes têem applicado a denominação de peste bovina penetrou n'aquella localidade a favor da doença de que vieram acommettidas duas gazellas provenientes da India, e ultimamente de Inglaterra; e os estragos chegaram a ponto de apparecerem atacados 32 animaes, que com uma unica excepção foram todos sacrificados para obstar á maior diffusão da molestia.

A collecção do jardim de acclimação, a respeito de ruminantes, pachydermes, roedores e carniceiros, é composta de especies muito variadas: por isso, além da molestia vir transportada pelas gazellas, é notavel que se tenha manifestado em animaes que não pertencem á especie bovina. Afóra 19 bois, accommetteu a peste, aqui denominada typho, 9 cabras, 5 antilopes, 3 veados, 2 cabritos e 2 porcos montezes.

Ora d'esta communicação aproveitou o sr. Bouley na sessão seguinte, porque ella provava as perdas de que a França se tinha salvado com a prompta adopção de medidas que evitaram a presença de animaes ou dos despojos contaminados; isenção de que não póde gosar a Hollanda, que é hoje o paiz relativamente mais prejudicado, e que em parte logrou a Belgica fazendo acabar a tempo todos os animaes que foram accommettidos.

O sr. Bouley tratou com muita particularidade dos prejuizos causados pela doença em Inglaterra, — avaliados em 500 a 600 milhões de francos, porque o numero de animaes mortos por essa causa sobe já a 64:000. E ao mesmo tempo que apreciou quanto havia de confirmativo para a idéa de que essa terrivel molestia tem sempre uma origem estranha, isto é, nas localidades onde costuma reinar epidemicamente, fez valer a lição dada pelo apparecimento da epidemia no jardim de

Digitized by Google

acclimação, para combater a opinião d'aquelles que não acreditavam na possibilidade de serem egualmente atacados os animaes de outras especies que mais se approximam dos ruminantes.

Este pequeno mas interessante discurso do sr. Bouley suscitou depois diversas interrogações, respostas e explicações trocadas entre os srs. Leblanc, Guérin, Bouley, Bouillaud e Louis, versando os principaes pontos sobre a propriedade do nome de typho dado á doença, que mais analogia parece ter com a febre typhoide da especie humana, e sobre a qualidade de lesões pathologicas que se costumam observar n'ella.

Mas será esta classificação da peste bovina em todo o ponto justa? O que em Inglaterra principia a ser objecto de novas duvidas, tambem aqui já deu margem a que o sr. Bouvier tomasse a palavra na academia; procurando elle rememorar uma idéa do seculo passado, segundo a qual a peste bovina teria antes a maior analogia com uma febre eruptiva, e mais sobre tudo com a variola. Tal era a opinião que em outro tempo sustentára Vicq-d'Azir, e que o sr. Bouvier julgava merecer investigação especial.

Os srs. Bouley e Leblanc encarregaram-se de responder succintamente a isto; referindo-se o primeiro ao que em Inglaterra acabava de sustentar um veterinario distincto, o sr. Gamgee, o que lhe não parecia por em quanto decidido; e chamando o segundo a depôr na questão o que se sabe das lesões pathologicas, entre as quaes nada parece ter analogia com as pustulas da variola, porque se alguma similhança ha n'essas lesões com outras de molestia da especie humana, é effectivamente com as que se dão nos intestinos de pessoas accommettidas de febre typhoyde.

O campo da discussão não está fechado, nem o assumpto se póde ter como resolvido. As duvidas nascem ainda entre homens competentes, apezar do predominio que toma o capitulo de typho; e para vos fallar de mais uma divergencia de opinião, referir-vos-hei a communicação que fez á academia de medicina o sr. Decroix, o mesmo medico veterinario que o anno passado contou no recinto academico as extraordinarias experiencias feitas sobre si mesmo com o virus rabico.

Em poucas palavras, o sr. Decroix intentou um parallello entre o cólera, como se observa na especie humana, e a doença do gado bovino denominada typho, dando margem a sobresair a conclusão de que existe uma grande analogia entre estas duas doenças; pelo que sem ter como decidido que sejam identicas, lhe parece haver fundamento para se intentar uma experiencia destinada especialmente a esclarecer se os meios prophylacticos e curativos do cólera são ou não proveitosos na molestia do gado.

DR. A. GUILLON.

Ácerca das especies oviparas das nossas capoeiras

Uteis e numerosos documentos, relativos ás nossas especies oviparas domesticas, teem já sido ministrados ao agricultor por auctores tão conscienciosos quanto habeis observadores; mas, não obstante isso, julgo util inserir no *Jornal de Agricultura Pratica* os resultados que tive occasião de colher em numerosas observações.

Em quanto á importancia, é a gallinha que merece ser examinada em primeiro logar.

Vou passar em revista os diversos pontos em que recairam as minhas investigações, e consignar aqui os numeros que ellas me produziram.

Não entrarei nos pormenores de uma boa hygiene tão necessaria para que a creação d'estes animaes seja rendosa; porque isso seria repetir, em peior phrase, o que disse o sr. Jacques no seu excellente livro *o Gallinheiro*, e o sr. Gayot nos seus artigos do *Jornal de Agricultura Prática*, os quaes, só pelo nome, fazem esperar a verdadeira reunião do util com o agradavel.

Limitar-me-hei a apresentar a solução de alguns problemas, que me pareceu util resolver.

Primeiro que tudo, são factos numericos, que eu quero offerecer aos práticos.

I

Começo a descripção dos meus resultados, expondo o peso dos ovos das differentes raças de gallinhas.

Digitized by Google

Gallinha d'Alsacia gr.	Créve-cœur[1] gr.	Cochim-china gr.	Dor-king. gr.	Ben-tam[2] gr.	Hou-dam gr.	Mestiça Cochinc. gr.
52	72	56	57	47	61	56
54	69	54	51	45	60	58
55	70	49	57	47	58	55
54	62	53	52	40	63	55
60	62	»	50	45	62	56
»	66	»	»	46	57	»
»	70	»	»	48	»	»

Os pesos mais leves em cada uma d'aquellas especies correspondem aos ovos produzidos pelas gallinhas novas.

Em raros casos, tenho visto ovos chegarem ao peso de 95 grammas e mesmo 100. Estes ovos teem geralmente duas gemmas.

II

Talvez seja de algum interesse conhecer os pesos successivos de ovos postos pela mesma gallinha, sustentada em cada ensaio com o mesmo alimento.

Créve-cœur gr.	Cochinchina gr.	Houdan gr.
60	53,5	61
63	48	60
57	54	58
59	52	60

Variantes em cada especie:

Créve-cœur..... 11 por 100
Cochinchina..... 12 » »
Houdan..... 5 » »

Em quanto ás duas primeiras raças parece haver uma especie de alternativa de um peso maior com outro menor.

Vê-se pois que não sómente varia o peso entre os ovos das diversas raças, mas tambem entre os ovos postos pela mesma gallinha em dias consecutivos.

III

Somos chegados a uma questão importantissima — a composição centesimal do ovo de gallinha. — Os numeros obtidos com relação ás differentes especies, foram os seguintes:

CASCA

Gallinha d'Alsacia.	Crève-cœur	Cochin-china.	Gallinha anã.	Mestiça cochin-china do paiz[1].
11,60	11,66	13,50	10,45	12,65

CLARA

55,10	55,01	49,00	55,00	55,40

GEMMA

33,30	33,33	37,50	34,55	32,00

Á primeira vista, notam-se pequenas differenças entre essas diversas composições; só a raça cochinchina se affasta algum tanto da regra commum. No grande numero de ovos que tenho examinado, a pròporção da casca variava entre 10,45 e 13,50 por cento; parece-me que o termo medio é o numero 12.

Julgo que não é exacto pensar, como diz o sr. Gayot, que, quando os ovos tem a casca grossa, seja isso devido sómente á estada das gallinhas no campo. A comida, bem como as materias contendo saes calcarios ao alcance d'estas aves, influem no peso do envolucro do producto ovario.

Gallinhas, que eu tinha expressamente separado com o fim de fazer experiencias, pozeram ovos com casca tão grossa que se tornára impossivel a saida do feto.

As capoeiras onde essas gallinhas estavam fechadas tinham de um dos lados uma parede amplamente revestida de cal. N'ella se via uma demonstração evidente da absorpção da cal por esses animaes; effectivamente a parede estava toda deteriorada pelas excavações que as gallinhas tinham feito com o bico.

A clara ou albumina do ovo é tambem susceptivel de variações. Póde-se dizer praticamente: a uma clara pequena corresponde uma grande gemma, e ao inverso.

Como um caso especial, julgo que será util transcrever os numeros que se seguem,

[1] De todas essas raças é a gallinha chamada Créve-cœur que põe os ovos mais pesados; e é tambem a que, por ter um esqueleto muito leve, me parece preferivel a todas as outras, como animal lucrativo.

[2] Optima casta, boa poedeira, e mãe excellente, defendendo bem, apesar de ser pequena, os filhos contra os ataques dos animaes damninhos.

[1] A observação do sr. Jacques é exactissima, quando diz que os crusamentos das nossas gallinhas indígenas com as da especie cochinchina produzem bons resultados. Estes mestiços cressem rapidamente. É evidente a sua rusticidade nos primeiros tempos que se seguem ao seu nascimento. Ora, é uma propriedade esta que falta a muitas das nossas melhores raças, ás hondans, por exemplo, o que occasiona bastantes perdas.

Digitized by Google

obtidos pelas pesadas de differentes ovos de uma gallinha d'Alsacia:

Pezo total do ovo, 72 gr. { Casca.. 11,50 / Clara .. 66,00 / Gemma. 22,50

N'esta experiencia attinge a clara as maiores proporções que me tem sido possivel verificar; a gemma pelo contrario é relativamente pequena. Todos os ovos d'esta gallinha apresentavam esta particularidade, e a casca tinha no lado mais agudo pequenas excrecencias dentadas.

Pouca progenitura obtive d'elles. Tem-se dito muitas coisas ácerca da gemma. Antes de examinar as hypotheses, cujo objecto ella tem sido, déter-me-hei na na sua composição centesimal. A mesma observação como a que colhi a respeito da casca: a especie cochinchina constitue uma excepção á regra commum. — A gemma d'esta especie, preferida pela arte culinaria, é muito bem desenvolvida, mas a quantidade da clara é relativamente pequena, emquanto que a casca é mais pezada que a d'outras castas, inconveniente este que se deve juntar ao do esqueleto excessivamente volumoso d'esta raça exotica.

As differenças que se podem notar na composição dos ovos de gallinha, estão, pois, comprehendidas nos limites seguintes:

Casca.....	10,45 a 13,05 ou aproximadamente		7 %
Clara.....	49,00 a 55,00 ou	»	12 %
Gemma.....	32,71 a 47,50 ou	»	11 %

IV

Podem-se augmentar ou diminuir á vontade as quantidades ponderaveis da gemma e da clara do ovo?

Tem-se pretendido que a comida das aves exerce uma grande influencia na composição dos ovos. Tem-se dito que a cevada augmenta a gemma, o centeio a clara.

A este respeito fiz duas experiencias para que escolhi tres boas gallinhas Houdan, ainda novas.

Primeira experiencia [1]

Comida: Carne de cavallo, 2 vezes no dia — Aveia, 1 vez.

[1] Os ovos das duas primeiras posturas não foram empregados na experiencia; as tres gallinhas produsiram só 12 ovos em 20 dias.

Pezo dos ovos empregados 680 grammas (12 ovos).

Casca.....	11,17 %
Clara.....	56,77 %
Gemma.....	32,06 %

Segunda experiencia

Comida: Cevada, 2 vezes no dia — Aveia, 1 vez.

Pezo dos ovos empregados 686 grammas (12 ovos).

Casca.....	11,00 %
Clara.....	58,675 %
Gemma.....	30,325 %

As insignificantes differenças notadas não permittem examinar aquelles numeros mais a fundo, e não parecem ligar ao genero de comida influencia na composição centesimal do ovo.

Outro tanto não acontece com a composição chimica, que se resente muito da alimentação, assim como tambem o peso total.

V

A côr amarella do ovo é produzida pelas substancias empregadas na alimentação, ou é sómente o resultado da inspiração de um ar puro?

A experiencia prova-me, mesmo admittindo a opportunidade do ar puro, necessario a todos os animaes, que a coloração da gemma é consequencia dos alimentos absorvidos.

Vejo todos os dias, durante o inverno, vagabundearem as gallinhas livremente nos mesmos prados onde comem a herva logo que esta ali rebenta.

N'aquella estação, as gemmas teem uma côr desvanecida; assim que torna a apparecer a herva, a coloração augmenta, tomando as gemmas aquella bella côr que tanto agrada quando se comem os ovos quentes na casca.

Não vemos nós que a manteiga produzida pelas vaccas alimentadas com herva verde, colhida nos ferregiaes, tem uma excellente côr amarella, em quanto que é quasi branca a manteiga que esses mesmos animaes dão no inverno, quando comem as mesmas forragens, mas já seccas ou, como se diz vulgarmente, feitas em feno.

Em ambos estes casos refiro-me a vaccas pensadas no estabulo.

Estou convencido de que a côr ama-

Digitized by Google

rella do ovo é determinada pela qualidade da comida, e especialmente pela herva verde.

VI

Quanto tempo dura na gallinha a influencia da fecundação do gallo?

Eis ahi uma questão importantissima, quando se trata de escolher os ovos para a reproducção.

As gallinhas vivem ordinariamente misturadas nos gallinheiros; são fecundadas ora por um ora por outro gallo. A separação vem a ser uma necessidade imperiosa para a conservação da pureza das castas.

Separada a gallinha, ha ainda outro ponto a resolver. Quando é que os seus ovos serão já fecundados pelo gallo que se lhe juntou para obter individuos de uma determinada raça?

Buffon era de opinião que o ovo posto vinte dias depois da fecundação é susceptivel de ser prolifico. Segue-se d'ahi que este naturalista recommenda que se regeitem como duvidosos todos os ovos postos *durante os primeiros vinte dias que se seguirem á separação da gallinha.*

Tenho a observar que esta asserção do illustre naturalista parece-me conforme á verdade. Realmente, quereria a natureza, expondo as aves a innumeraveis eventualidades, que a prole dependesse de repetidas aproximações? Não o supponho!

Interrogando a experiencia, obtive os resultados seguintes:

Encerrei separadas do gallo duas gallinhas, uma da raça creve-cœur, outra de casta anã. O primeiro ovo produzido por cada gallinha foi posto de parte na hypothese de que podia ter havido contacto. No dia seguinte, 27 de fevereiro e dias seguintes, 28 de fevereiro e 1.º de março, a gallinha crève-cœur continuou a pôr. Nos dias 27, 29 de fevereiro e 1.º de março, pôz a gallinha anã. Desde esta ultima data cessou a postura. Soltas no dia 16 de março, começaram de novo a pôr ogo no principio de abril.

Para me certificar da fecundidade dos ovos, deitei-os a uma gallinha, e, alguns dias depois, o desenvolvimento do feto convenceu-me de que todos os ovos haviam sido fecundados.

Mas qual é o tempo que se deve marcar por limite? Não sendo sufficientes os resultados que esta observação me ministrou, irei procural-o n'um facto de que fui testemunha.

Na primavera de 1863, comprei uma gansa de choco juntamente com os ovos. Em quanto a estes, mallograram-se as minhas esperanças; as commoções que tão prejudiciaes lhes são, inevitaveis n'um trajecto de alguma extensão, transtornaram o desenvolvimento dos fetos.

Tornando lhe o instincto da maternidade, ampolhou outra postura, preparando assim uma nova familia, cujo apparecimento não devia tardar. Baldadas esperanças! Não tirou, nem um patinho: todos os ovos goraram, isto é, não tinham sido fecundados.

Pode, portanto, admittir-se, que a fecundação, como dizia Buffon, se estende aos ovos postos durante vinte e tantos dias após a fecundação; ou, por outro termo, que o seu influxo chega a todos os ovos de uma incubação.

N'um proximo artigo examinarei alguns pontos relativos á educação, á alimentação e a algumas doenças das gallinhas. Apresentarei tambem aos leitores d'este jornal os resultados que colher do exame dos ovos de gansa e de pata.

JEAN KIENER, JUNIOR.

(Journal d'Agriculture Pratique.)

A agricultura progressiva nos campos do Ribatejo

(Continuado de pag. 434.)

CAPITULO II

Melhoramentos mais importantes até hoje realisados. — Resultados practicos d'esses melhoramentos

Produzir mais, melhor, mais depressa e mais barato, tal é a formula de todo o progresso industrial; tal é o programma a cumprir, estabelecido e adoptado por todos os povos.

O meio mais poderoso de alcançar esse resultado consiste sem duvida em tirar o maior partido possivel do emprego das forças gratuitas, que a natureza pôz á disposição de todos, e por meio d'ellas multiplicar os effeitos uteis do trabalho com o menor sacrificio das forças vivas.

Os energicos meios d'acção de que a agricultura hoje dispõe, o protentoso aper-

Digitized by Google

feiçoamento da mecanica agricola, manifesto nas numerosas e variadissimas machinas, de que hoje se serve, são coisas que nos estão mostrando claramente a verdade d'aquelle principio, a vulgarisação da sua applicação; e as vantagens que d'elle teem provindo são tão salientes e positivas, que não podem deixar de attrahir a nossa attenção e despertar a nossa admiração; são tão reaes e palpaveis que ninguem poderá desconhecel-as, e muito menos contestal-as.

A profunda revolução que tem experimentado a mecanica agricola, a perfeição que hoje accusam todas as machinas applicadas na agricultura, e principalmente os energicos motores a vapôr, destinados a pôr em acção as machinas de lavoura, estabeleceram esta industria em condições de extraordinaria e admiravel superioridade relativamente ao que ella foi durante muitos seculos; deram-lhe emfim um caracter completamente differente do que até então tivera.

Pondo em confrontação os grandes e maravilhosos meios mecanicos que a Inglaterra emprega nos trabalhos dos seus campos, com esses toscos e imperfeitissimos arados das primeiras edades do homem, ainda usados em grande parte do nosso paiz, e apreciando a differença que vae da prospera situação, em que se acha esse paiz activo, engenhoso e essencialmente emprehendedor, ao estado de vergonhoso e lamentavel atrazo, em que o nosso tem estacionado, ninguem poderá de certo conter a sua admiração, ninguem deixar de se convencer de quanto póde a actividade, a perseverança e a sciencia para debelar obstaculos, para vencer difficuldades.

O emprego, nas variadas operações da industria agricola, de consideravel numero de machinas, emprego esse, muito geral de poucas, mais restricto de algumas e limitadissimo de muitas, póde definir, para assim dizer, o progresso dos lavradores do Ribatejo, já firme e decidido em poucos, ainda vacillante e incerto em muitos, apenas vislumbrando no maior numero.

São as machinas o objecto que mais tem merecido o interesse dos agricultores, e a que mais attenção teem prestado no melhoramento da sua industria; é emfim este o sentido em que, pode dizer-se, tem caminhado o Ribatejo ha alguns annos.

Quem percorrer essas vastas lezirias, ahi verá já empregadas nos lavores das terras charruas aperfeiçoadas, de esmerada construcção: de Dombasle, Howard, Ransomes, Grignon etc.; ahi encontrará esse util instrumento que mais usado devêra ser: o rôlo de Croskill; ahi achará alguns sementeiros e sachos de cavallo; ahi presenceará algumas ceifas d'essas bellas searas operadas por ceifadores mecanicos; ahi observará já 10 machinas de debulhar a vapôr; ahi deparará com 3 apparelhos de lavoura a vapôr!

E quem percorrer esses campos, e notar uma alfaia tão rica, como a que n'esse quadro resumido deixámos apontada, para só fallarmos do que mais saliente é, não duvidará conceder ao Ribatejo a primazia n'este ponto sobre todo o resto do paiz; e, lisongeado com esse aspecto animador, ficará talvez agourando-lhe um futuro brilhante dentro em pouco, se proseguir com tão promettedoras tendencias.

Não diremos nunca que, apenas a imprensa venha apregoar as maravilhas de qualquer machina lá fóra em uso, se deva exigir logo e quasi de improviso a sua generalisação, e os nossos lavradores a adoptem em substituição ás que já viram empregar a seus paes, sem prévia certeza do resultado que ha de produzir. A comparação d'umas com outras, a apreciação rigorosa da perfeição do seu trabalho, tanto pelo lado economico como pelo lado mecanico consideradas, torna-se indispensavel para grangear a boa vontade e captar a confiança dos agricultores. Se assim pensamos, é porque não queremos vêr tentativas malogradas, sacrificios baldados, tempo perdido, e porque julgamos, que, onde ainda domina uma rotina teimosa e desleixada, qualquer decepção só serve para enraizar velharias, conservar absurdos preconceitos, e protrahir uma descrença absoluta em tudo que pode fazer-nos iniciar na senda do progresso, e vir pôr-nos a par das nações mais adiantadas.

Mas, quando alguns agricultores mais ousados estão dando o exemplo, e se fecham os olhos para não se vêr o que se está passando; quando se volta a cara á luz da civilisação para que esta não venha perturbar esse somno delicioso, mas fallaz, essa indolencia seductora, mas fatal, em que se jaz, transigir com esse estado, seria incorrer n'aquillo mesmo

Digitized by Google

que censuramos, assentir n'isso mesmo que deploramos.

Vejamos agora quaes são as razões, atraz das quaes os nossos lavradores costumam acoitar a sua preguiça, para se esquivarem ao estigma que lhes lança a sociedade, por não empregarem as machinas, cuja utilidade a experiencia e o exemplo alheios lhes estão indicando. Indaguemos qual a força que teem.

Diz-se geralmente que são excessivamente caras para as poucas forças pecuniarias da maior parte dos agricultores essas machinas, em que tanto se lhes falla; que ha falta d'um pessoal convenientemente instruido e adextrado para dirigir o seu trabalho.

Qual é realmente o valor de similhantes razões? Será com effeito o que lhes querem dar, ou não haverá ahi mais que a pretensão de fazer crêr insuperaveis difficuldades que quasi o não são?

Se é certo que o pequeno lavrador não dispõe ordinariamente do dinheiro preciso para a compra de taes machinas, nem tampouco, ainda quando d'elle dispuzesse, a satisfação de outras despezas ordinarias e frequentes lhe permittiria conservar essa somma empatada, posto que muitas vezes o objecto da sua applicação a reproduza dentro de pouco espaço de tempo; se é incontestavel que muitas machinas modernas exigem para o bom desempenho do seu serviço operarios habeis e ensinados, e além d'isso artifices competentes para os concertos necessarios; se algum peso teem todas estas considerações, não crêmos comtudo que constituam obstaculos de tal ordem, que não nos permittam reformar a nossa pobre e decrepita alfaia rural.

Associem-se os lavradores, e verão como realisam muitos melhoramentos que agora se lhes figuram de impossivel adopção. Convençam-se d'esta verdade — *vis unita fortius agit*, — e desenganem-se que por esse meio poderão facilmente reunir os capitaes que forem necessarios para a acquisição das machinas as mais custosas, tirar em commum grande proveito do seu serviço, fazer face a qualquer revez que possa ter logar, a qualquer tentativa infructuosa, e dispôr emfim de um pessoal idoneo para a direcção dos trabalhos, com quanto de todas as razões apresentadas seja esta a que menos consideração nos merece.

Porventura tem isso sido obstaculo a que alguns lavradores, que hoje estão em via do progresso, vão introduzindo toda a sorte de machinas, adoptando toda a casta de melhoramentos? Por certo que não. Não fiquem de braços cruzados diante de difficuldades que só a incuria e o desleixo podem encontrar, como se os homens houvessem de caír das nuvens já ensinados; tenham boa vontade; façam um pequeno esforço para sair da preguiça a que estão habituados, que o uso e o manejo dos novos instrumentos dará em pouco a habilidade e a dextreza, de que se diz carecerem os nossos operarios; tanto mais que não é muito difficil hoje no Ribatejo encontrar alguns, ainda que poucos, que tenham um tal ou qual aprendizado de varias machinas, com que ha alguns annos teem trabalhado em casa de diversos lavradores.

Mas já estamos vendo levantar-se da parte dos nossos lavradores um brado de indignação contra nós por lhes fallarmos em se associarem, por lhes apontarmos uma medida, em que cada um se julgaria o primeiro a ser lesado.

Temos bastante fé na força do progresso da época, confiamos assás na modificação que o correr dos tempos ha de imprimir ás idéas que ainda hoje dominam, para não retirarmos o que levamos dicto.

Emquanto porém esse tempo não chega, podiam emprezas de capitalistas, e temos este meio por não menos proficuo, facultar aos lavradores as machinas, de que estes precisam, mediante uma retribuição razoavel.

Não divaguemos mais; antes entremos já no assumpto que nos fizemos cargo de tractar n'este capitulo, apresentando, a par das reflexões, com que procurarmos fazer conhecer o prestimo das machinas agricolas mais aperfeiçoadas, hoje usadas no Ribatejo, algarismos que traduzam, e definam claramente os resultados practicos por ellas obtidos, e expondo tambem resumidamente as condições da perfeição do trabalho, que ellas teem por fim exercer, para assim tornarmos bem patente a sua excellencia.

Occupar-nos-emos em primeiro logar dos instrumentos de cultura, e, d'entre estes, da charrua.

De todas as machinas aperfeiçoadas a que se póde dizer, se não adoptada e preferida definitivamente ás antigas, muito

Digitized by Google

generalisada na agricultura ribatejana, é a charrua de Dombasle. Varios outros typos perfeitos de charruas existem comtudo em casa de muito poucos lavradores, representados principalmente pelas charruas inglezas d'Howard e de Ransomes, e pelas francezas de Grignon.

Como é sabido, a charrua é um instrumento destinado a cortar o solo em leivas, e operar o reviramento d'estas, de sorte que fique exposta á acção atmospherica a maior superficie possivel de terra. Para este fim, deve constar das seguintes peças essenciaes: a sega, encarregada de cortar verticalmente o solo; a relha, destinada a cortal-o horizontalmente á profundidade desejada; a aiveca, que tem por fim ir virando regularmente sobre o camalhão o parallelipipedo de terra cortado pelas duas peças antecedentes; e satisfazer ainda a outras condições, quaes são: ter um dente onde possam bem prender-se as outras peças do corpo da charrua; um apo sufficientemente forte para resistir a qualquer torsão, sem ser muito pesado, para que não se altere o equilibrio que a charrua deve conservar na sua marcha; umas rabiças taes que permittam a facil direcção do instrumento; e ainda um regulador, por meio do qual se possa variar, conforme convier, a profundidade e largura dos sulcos. Não são condições indifferentes para o bom trabalho d'uma charrua, e até mais para attender do que geralmente se pensa, a solidez e singeleza da construcção, e a qualidade dos materiaes. Da conveniente disposição das peças d'uma charrua, da sua boa construção e equilibrio, resulta ainda a vantagem de se tornar mais facil a tracção, de se economisar a força dos animaes.

De proposito descemos a estas particularidades, para fazermos vêr qual será a differença entre o trabalho da charrua do Ribatejo, já acima descripta, e o d'essas charruas aperfeiçoadas, de que ha pouco dissemos fazerem uso alguns lavradores. as quaes mais ou menos completamente preenchem as condições, que muito summariamente assignámos a uma charrua, que considerámos typo. Esta differença é de tal modo sensivel, que nem vale a pena demorarmo-nos em demonstral-a.

Temos muitas vezes assistido a lavouras feitas por essas charruas, e não poucas tido occasião de admirar o contraste do seu serviço com o da charrua do Ribatejo.

De todas ellas, cumpre-nos notar, como a que mais nos tem agradado pela admiravel perfeição do seu trabalho, a charrua de Howard, charrua excellentemente traçada, muito bem equilibrada e d'uma bella disposição de todas as suas peças.

Cabe agora, emquanto fallamos de machinas de lavrar, dar uma breve noticia do apparelho de lavoura a vapor estabelecida ha pouco mais de dois annos nos campos do Ribatejo pela empreza agricola — Borges de Sousa e Socios.

Não faremos uma descripção minuciosa dos orgãos principaes d'este apparelho, o que, além de alongar extraordinariamente esta dissertação, seria uma inutilidade, depois das lucidas e fieis descripções, que teem apparecido em varios jornaes de agricultura.

Reduziremos por isso esta descripção auma simples enumeração das peças princ paes do apparelho, tal qual existe no Ribatejo.

Consta elle de:

1 Locomovel da força de 12 cavallos;
1 Carro com 2 tambores;
1 Cabo d'aço do comprimento de 1:600 jardas;
1 Roldana dupla;
8 Roldanas simples;
8 Ancoras de ferro;
12 Porta-cabos de ferro;
8 Dictos de tres rodas;
8 Dictos de duas rodas e alavanca;
4 Alavancas de madeira;
2 Ditas de ferro;
1 Rôlo para dirigir o cabo;
1 Charrua de dupla acção;
1 Cultivador de dupla acção com 5 ferros;
1 Grade.

Isto feito, vejamos a despeza da lavoura a vapôr, assim como a superficie lavrada em um dia de trabalho de dez horas, e comparemos esta despeza com a da lavoura de egualsu perficie, feita por animaes.

Despeza da lavoura a vapôr d'um terreno argiloso, durante 10 horas de trabalho.

Juro de 3:500$00 rs. [1] a 5 por 100 ao anno.....	175$000
Amortisação, 10 por 100....	350$000
Reparações, 1 por 100.....	35$000
	560$000

[1] Representa este capital o custo do apparelho completo, seguro, frete, direitos d'alfandega e

Digitized by Google

que repartidos por 150 dias de trabalho, dão por dia..	3$735
1 fogueiro a 700 réis.....	700
1 trabalhador que dirige a charrua a 400 réis.....	400
5 trabalhadores (2 ás ancoras, 1 aos tambores, 1 ajudante do fogueiro, 1 empregado na conducção da agua), a 320 réis.....	1$600
2 rapazes aos porta-cabos, a 240 réis.....	480
Combustivel.....	4$000 [2]
Azeite.....	220
Carro com 2 bois a dar agua	1$200 [3]
. Total.....	12$335

Area lavrada pela charrua a vapôr á profundidade de 0m,25, *em terreno argiloso, (quasi empedernido no estio) em* 10 *horas de trabalho*

De uma longa lista que temos diante dos olhos, fructo de observações successivas em differentes épocas do anno, extrahimos os seguintes numeros, que exprimem a superficie de terra lavrada pela charrua a vapôr em quatro periodos differentes:

1863	Comp. dos sulcos		Larg. da facha lavrada	
Nov...	16—400m	—×—	57m	=22800mq
	17—400	—×—	57	=22800
	18—310	—×—	63	=19530
	19—385	—×—	53	=20405
	20—411	—×—	40	=16440
	21—411	—×—	55	=22605
				Media—20763

N. B. Tempo de trabalho—8 horas.

1863				
Dez...	1—390	—×—	50	=19500
	2—390	—×—	57	=22230
	3—390	—×—	45	=17550
	4—400	—×—	50	=20000
	5—400	—×—	55	=22000
	7—410	—×—	50	=20500
				Media—20296

N. B. Tempo de trabalho—8 horas.

1864				
Jul....	4—400	—×—	64	=25600
	5—400	—×—	65	=26000
	6—420	—×—	57	=23940
	7—420	—×—	52	=21840
	8—428	—×—	54	=21828
	9—390	—×—	70	=27300
				Media—24418

N. B. Tempo de trabalho—10horas.

1864				
Agost..	1—470	—×—	55	=25850
	2—470	—×—	50	=23500
	3—470	—×—	50	=23500
	4—435	—×—	62	=26970
	5—440	—×—	60	=26400
	6—440	—×—	63	=27720
				Media—25656

N. B. Tempo de trabalho—10 horas.

Temos pois as 4 medias: 20763mq em novembro e 20296mq em dezembro, relativas a 8 horas de trabalho; e 24418mq em julho e 25656mq em agosto, relativas a 10 horas.

Se d'ellas tirarmos ainda uma media final, referida a 10 horas, acharemos 25349mq, ou 2 hectares e 53 ares. Podemos portanto dizer que a charrua a vapôr lavra, á profundidade de 0m,25, em terra forte, durante 10 horas de trabalho, uma area de 2 ½ hectares.

Conhecida a despeza e a superficie lavrada, estamos habilitados para saber qual é o custo do hectare.

Sairá elle a $\frac{12\$335}{2,50} = 4\$934$ réis.

É coisa reconhecida e assente na prática, que para lavrar 1 hectare (trabalho de 10 horas) pelo systema ordinario são precisas 3 charruas. Partindo d'este principio, a quantidade de trabalho desempenhada pela charrua a vapôr, nunca poderá ser feita por menos de 7 charruas ordinarias, puxadas a 4 bois ratinhos ou 6 bois da terra, o que nos leva a estabelecer o seguinte calculo todo em abono da lavoura a vapôr.

Despeza por dia de 10 *horas de trabalho da lavoura executada por* 7 *charruas puxadas a* 4 *bois ratinhos*

Aluguel de 14 juntas de bois a 1$200 réis.....	16$800

conducção para o campo, relativo tudo ao ultimo apparelho que os srs. Borges de Sousa e Socios mandaram vir; os dois primeiros sairam mais baratos.

[2] Comprehende-se aqui o preço do combustivel e o seu transporte.

[3] Esta parcella é, como se vê, susceptivel de reducção.

Digitized by Google

Transporte.....	16$800
Juro e amortisação de 140$000 réis (custo das 7 charruas) a 20 por cento, repartidos por 150 dias de trabalho.....	$186
14 homens a 260 réis.....	3$640
	20$626

Determinada fica a despeza por hectare pelo quociente $\frac{20626}{2,50} = 8250$ réis.

Confrontação da lavoura pelos dois systemas

Custo diario da lavoura a vapôr.	12$335
Custo diario da lavoura pelo systema ordinario.....	20$626
Em favor do 1.º systema — differença.	8$291
Custo da lovoura d'um hectare a vapôr.....	4$934
Custo da lavoura d'um hectare pelo systema ordinario.....	8$250
Em favor do 1.º systema — differença.	3$316

Mas se só a isto, que muito é já, se reduzissem as vantagens do vapôr applicado á lavoura dos campos, mal cabido e pouco justificado seria o enthusiasmo que esse prodigio da industria tem causado em toda a parte onde tem apparecido. Alguma coisa mais deve existir por detraz d'aquelles numeros, que fundamente o elogio, que todos os dias a imprensa periodica lhe está tecendo.

Indaguemos se assim é.

A vantagem que resulta para as terras argilosas de serem lavradas fundo é uma coisa da mais vulgar observação. Effectivamente: sendo os solos argilosos dotados d'um grande poder nitrificante, e além d'isso abundantes em acido phosphorico, muitas vezes no estado de insolubilidade por se achar formando um sal basico, combinado com alguma base, tudo que fôr augmentar as superficies de contacto com o ar pela mais completa pulverisasação e á maior profundura possivel, para facilitar a penetração d'este no seu seio, e determinar uma energica fixação d'oxigenio, acido carbonico e azote em forma de acido azotico e ammoniaco, solubilisar por este modo o acido phosphorico, fazendo-o passar ao estado de sal neutro ou sal acido, e operar ainda outras complexas affinidades chimicas, — tudo que fôr realisar estes effeitos, dizemos, se traduzirá em um accrescimo de fertilidade para o solo.

Pulverisação do solo e lavouras profundas, eis duas condições importantissimas para a abundante productividade d'estas terras, abonada de facto pela extraordinaria fertilidade, que em taes casos accusam,

Sobe isto de ponto se se practicar a lavoura na estação estival, debaixo do céo de fogo d'essa quadra; então não ha leiva, que não crestem e abrazem os raios ardentes do sol, tornando-a friavel e de facil pulverisação, raiz de más hervas, que a lavoura poz a descoberto, que não fique destruida. A terra aberta, recebendo em seu seio os orvalhos e chuvas de trovoada, por este motivo adquire grande fertilidade, e constitue n'uma palavra uma verdadeira nitreira.

Como porém fazel-o com esses rudes arados, sem energia d'acção, ainda em uso por esse Ribatejo, que mal penetram na terra, deixando-a intacta, e impermeavel ao ar e ás aguas, a meio palmo, ou pouco mais?

Como fazel-o, se o trabalho das debulhas, se o transporte das searas absorve n'esse tempo todo o gado de que o lavrador dispõe?

Como fazel-o com animaes, fugindo ao terrivel inconveniente de ficar a terra empastada, reduzida a uma massa unida e compacta pelos pés dos animaes, inconveniente este tão contrario ás boas condições de producção das terras fortes, como acima dissemos?

Como fazel-o sem risco de ficar sem gado que, além de exposto aos raios intensos que sobre elle dardeja então o sol, a custo tiram a charrua n'uma terra rija, quasi pedra?

Difficil, difficillimo, se não impossivel, o julgamos.

Mas ainda aqui não está tudo.

Não ha lavrador, que não conheça quanto vale ensejar bem as suas terras; nenhum, que não dê por bem empregados os maiores sacrificios para lavrar as suas terras na sazão favoravel. Mas para isto se conseguir, se se consegue, tem de se conservar uma enorme quantidade de gado para acudir a toda a parte, tanto que sazão se offereça de com ellas entrar. Tão mal sorteadas trazem pelo geral os nossos lavradores as suas terras!

E o que importa ainda este estado de

Digitized by Google

coisas? Terras, que deviam produzir bellas searas, entregues á pastoreação de todo esse gado, offerecendo-lhe uma alimentação miseravel; pessoal numeroso; grande apeiragem; e no fim de tudo, contingencia, incerteza d'esse mesmo trabalho, e trabalho mal feito, que outro não póde fazer gado, que padece fome, e se deixa exposto a todo o rigôr das intemperies.

Então que partido tomar? Como conciliar essas vantagens com tantas difficuldades?

Que respondam os srs. Borges de Sousa e Socios com os seus tres apparelhos de lavoura a vapôr.

E o que nos dizem elles?

Que, emquanto muitos dos seus visinhos andam simulando que lavram a terra, arranhando-a com as suas charruas ribatejanas, elles fabricam fundo as suas terras, e que assim alcançam tornar menos contingentes as suas colheitas, pois que garantidas as teem do excesso d'a humidade e da extrema seccura pela maior difficuldade com que as terras agora se encharcam, se chuvas aturadas lhes cáem, ou se seccam, se apertam fortes calores, ou tempo estio;

Que, emquanto muitos dos seus visinhos só podem lavrar depois que alguma chuva tem vindo amaciar as suas terras empedernidas, elles fazem os alqueives, arrostando os calores da canicula, e realisando por este modo todos os beneficios que provém de um alqueive em taes condições;

Que, emquanto alguns dos seus visinhos, que já vão pondo de parte as suas antigas charruas e empregando outras mais perfeitas, vêem ao cabo dos trabalhos os seus bois reduzidos a perfeitas carcassas ambulantes, parte d'elles succumbindo ao cansaço e ás privações, se tentam fazer as lavouras no verão (quando ainda assim lhes é isso possivel), e mal podendo occorrer aos outros serviços da occasião que não consentem delongar-se, —elles chegam ao fim dos alqueives, mas alqueives e não arranhaduras, com o seu gado bem disposto, tendo-se d'elle servido desafogadamente nos outros trabalhos;

Que, emquanto seus visinhos se vêem obrigados a deixar de pastagem muitas terras para manterem, com o menor dispendio possivel, um grande tropel de gado, que tanto lhes é indispensavel, sob pena de perderem a sazão das terras,— elles as cultivam, tornando-as em campos de boa producção, sem receio de as não poderem ensejar, pois que para o vapôr sempre ha sazão propria, nunca obstaculo que não vença, desfazem-se de parte do seu gado, que, melhor cuidado e melhor alimentado agora, em numero mais reduzido, pode passar a ser gado de renda, e dispensam bom numero de criados e jornaleiros, que até então eram de necessidadeabsoluta.

E o que nos diz tambem o paiz?

Que, resultando d'uma maior producção por todos esses modos realisada, maiores proventos para a alimentação publica, garantida fica a sua segurança, augmentada a sua riqueza.

Venha pois a lavoura a vapôr introduzir-se por todos os cantos do paiz; adopte-se em toda a parte essa fonte de economia para o lavrador e de prosperidade para a nação.

Abrace-a sobre tudo o Ribatejo, onde estão a chamal-a essas lezirias immensas, essas extensas superficies razas, condições não para desattender no estabelecimento de similhante innovação, comquanto não tão importantes como os seus adversarios teem pretendido, o que bem mostra o sr. Pell, [1] n'uma correspondencia dirigida aos srs. Howard ácerca dos resultados que obteve com o seu apparelho de lavoura a vapôr, o primeiro que saiu das officinas d'estes constructores. Não constava a exploração d'esse agricultor de vastos campos de lavoura; apenas comprehendia pequenas parcellas d'alguns hectares, e nem por isso o mais feliz exito deixou de ter logar com o emprego da charrua a vapôr.

Ninguem faz hoje questão das vantagens da lavoura a vapôr, quer seja encarada pelo lado mecanico, quer pelo lado economico. É um problema completamente resolvido. A maior difficuldade agora está em se obterem com a promptidão desejada os apparelhos, porque todas as officinas dos constructores estão em actividade continua, sem que possam satisfazer as encommendas que de toda a parte apparecem, tanto da propria Inglaterra, como do estrangeiro. É este o maior elogio que se lhe pode fazer — mostrar

[1] Revue agricole de l'Angleterre — vol. 6.º— pag. 108.

Digitized by Google

a extraordinaria popularidade que tem ganho, a espantosa aceitação que tem tido.

Não percamos o fio á nossa tarefa que este interessante incidente nos obrigou a quebrar.

Não basta para um bom alqueive que se tenham empregado boas charruas em arar a terra, que a leiva tenha sido bem virada; ha ainda torrões a quebrar, ha ainda que esmiuçar e pulverisar a terra, afofal-a, preparal-a para receber as sementes, destruir as hervas ruins, e d'estes serviços se encarregam varios instrumentos auxiliares da lavoura: grades, que teem por fim, como se sabe, quebrar e dividir a crosta superficial da terra, traçando riscos distinctos e equidistantes; escarificadores, cuja acção, similhante á da grade, se estende a toda a camada aravel, completando d'este modo o trabalho limitado d'aquella; extirpadores, encarregados de cortar o raizame das hervas e remecher e afofar a terra; rôlos, destinados já a conchegar a terra, já a desfazer os torrões. — Instrumentos d'estes, os mais aperfeiçoados, existem já no Ribatejo, formando parte da alfaia agricola de diversos lavradores. Assim vemos: grades de Valcourt e de Howard, algum escarificador, extirpadores de Dombasle conhecidos e usados com o nome de Lambéches ou charruas de sete folhas, e rôlos de Crosskill, os mais perfeitos rôlos que ha.

Notaremos ainda, entre os instrumentos de lavoura, a charrua subsolo, que tanto conviria empregar-se em larga escala, sobretudo em terrenos de subsolo impermeavel, para augmentar a espessura e permeabilidade da camada vegetal, e pôr assim as terras ao abrigo da extrema seccura e excessiva humidade. Conhecemos ahi de instrumentos d'esta natureza o bello modelo d'Howard que possuem os srs. Borges de Sousa e socios.

Para proseguirmos com methodo, passemos agora á operação da sementeira, observando se ha tambem alguns instrumentos aperfeiçoados respectivos a ella.

Uma sementeira será bem feita sempre que as sementes forem distribuidas com regularidade, enterradas á profundidade conveniente, e collocadas da maneira que melhor facilite as operações posteriores da cultura para que estas se façam com a maior economia. Com este fim teem-se inventado instrumentos que chegam hoje a uma perfeição admiravel, não só distribuindo as sementes em linhas pararellelas, mais ou menos distantes, e deitando maior ou menor numero d'ellas de cada vez, como ainda abrindo os regos em que se hão de depositar, cobrindo-as d'uma ligeira camada de terra que calcam depois brandamente e deitando muitas vezes juntamente uma pequena porção d'estrume para assegurar a alimentação das plantas.

Nenhum ou quasi nenhum uso se faz d'elles, não obstante as vantagens que lhes attribuimos, e isto provem principalmente do seu elevado preço e de exigirem, para funccionarem proveitosamente, uma terra bem preparada.

São sobretudo d'utilidade para a sementeira do milho, e em geral para todas as em linha, e valeria bem a pena que para estes casos se propagassem, pois que pela possibilidade de practicar os amanhos necessarios — mondas, sachas e amontoas — por meio d'instrumentos puxados por animaes, se alcançaria grande brevidade nas operações e economia na mão d'obra.

A não ser para estas culturas em linha, não julgamos conveniente por ora o uso geral de taes machinas emquanto as nossas terras não forem amanhadas com mais esmero.

São instrumentos que só podem ser adoptados onde haja uma agricultura aperfeiçoada, e onde por consequencia se dê á terra um grau de pulverisação que permitta o seu emprego; e os campos do Ribatejo, na sua quasi totalidade, estão longe infelizmente de serem tão cuidadosamente fabricados.

Parece-nos pois que a sementeira a lanço será ainda por muito tempo o processo mais geral, comquanto não isento de muitos inconvenientes.

(Continua.)

CHRONICA AGRICOLA

LISBOA 5 DE MARÇO

Festeja a imprensa periodica, e com ella todos os que tomam parte nas alegrias nacionaes, a inauguração do trabalho industrial da *companhia de carvão e*

Digitized by Google

ferro de Portugal, que pode emfim, colher o primeiro fructo das suas afanosas lidas.

Quem, como nós, conhece os espinhos, que envolviam aquelle precioso fructo, é que pode tecer a corôa de louvores, que a empresa merece.

Não nos é dado rasgar o véo do futuro, todavia, olhando até onde a luz da rasão póde esclarecer o entendimento humano, a industria da fundição de ferro, na Marinha Grande, presagia os mais esperançosos resultados.

Não firmamos nossos juizos sobre o proprio conhecimento das condições mineralogicas, porque nos faltam para isso as habilitações especiaes; comtudo, louvando-nos no parecer de pessoas competentes, pelo que respeita á parte technica, e discorrendo nós mesmo, pelo que sabemos, ácerca das condições economicas d'aquelle estabelecimento, acreditamos inteiramente na prosperidade do seu porvir.

Sentimos, que os nossos habituaes incommodos de saude, nos privassem, do gosto de acceitar o honroso convite, que nos foi dirigido, para assistir áquella brilhante festa inaugural, e mormente sendo o convite assignado pelo nobre duque de Saldanha, a quem consagramos a mais respeitosa, e affectiva dedicação.

— A *gripe maligna* está fazendo grandes estragos no gado suino do Alemtejo, porcos, e bacoros, destinados á creação. É principalmente nos concelhos de Moura, e Serpa, que aquella funesta epizootia se apresenta mais temerosa. O governo encarregou os distinctos veterinarios de Beja e Evora da observação da molestia. Nas epizootias são as providencias hygienicas, que produzem os mais salutares resultados. Desgraçadamente os nossos creadores desprezam os preceitos hygienicos, deixando os gados á lei da natureza.

A *febre apthosa,* posto que benigna, ainda não está extincta.

Em algumas localidades os gados teem soffrido muitas privações, provenientes das intemperies, que estão desvirtuando as condições de um bom anno agricola.

A uns atraza o máo tempo os trabalhos do campo, impedindo as sementeiras, a outros as enchentes dos rios alagam os terrenos semeados, e a muitos as ervas ruins, favorecidas pelo excesso da humidade, suffocam as searas já nascidas.

— Está em discussão na camara electiva o projecto de lei da desamortisação dos bens dos estabelecimentos pios, das municipalidades, e outros d'esta natureza.

O projecto tem dois aspectos, um financeiro, e outro economico. Segundo nos parece o pensamento financeiro é o dominante, sacrificando em grande parte as vantagens economicas, que deveria produzir.

O governo quer consolidar a divida fluctuante, resgatando os penhores, que consistem em titulos de divida publica. Faz muito bem, mas podia realisar essa operação, realisando tambem muitos intuitos economicos de grande conveniencia publica, e particular.

A lei da desamortisação devia ser acompanhada de algumas outras providencias, que completassem o sentido das suas disposições.

Os estabelecimentos pios são em regra geral mal administrados, e este estado de coisas continuará, porque a desamortisação é uma simples transformação dos seus fundos, em valores de outra natureza.

Ha irmandades, misericordias, e hospitaes dotados de grande riqueza. Os seus fundos são mutuados sobre hypotheca de bens raiz. Bastaria prescrever, como regra geral de administração, o pagamento em annuidades, comprehendendo juro, e amortisação composta, para os converter em verdadeiros bancos ruraes. O que hoje não são, porque o emprestimo hypothecario, sem amortisação, como agora o fazem aquelles estabelecimentos, é o verdadeiro captiveiro da terra.

Aqui está como uma simples disposição administrativa, sem alterar o pensamento financeiro, nem as praticas administrativas das corporações, a que nos referimos podia colmar de beneficios a nossa agricultura; porque não ha parochia, por mais pobre que seja, onde não funccione uma irmandade, pelo menos.

Em quanto aos bens chamados publicos, ou communs, a primeira medida, que convinha decretar-se, para se poder applicar discretamente o principio da desamortisação, era definir a natureza da sua possessão.

É sabido, que ha terrenos pertencentes ao estado, aos municipios, ás parochias, ás povoações, ou visinhanças. Mas o que se não sabe em muitas localidades, é a qual d'aquelles possuidores col-

Digitized by Google

lectivos muitos d'esses bens pertencem.

A lei exceptua da desamortisação os logradouros communs, mas o que ella não faz é definir o que é logradouro commum.

Este unico ponto dá logar para largas observações, em que não podemos entrar por agora.

Mas o que nos parece é que se poem em risco de má applicação muitos valores, pela deficiencia de providencias, que deveriam associar-se á lei da desamortisação.

Por exemplo: Uma camara municipal vende uma propriedade rural, e capitalisa o producto da venda em *inscripções*. Que applicação deve ella dar a esse rendimento extraordinario?

Responder-nos hão, que lá está o codigo administrativo, para regular a applicação d'aquelle rendimento. Mas esta resposta não satisfaz a quem pensa seriamente nas cousas, e que tem conhecimento do estado da administração municipal.

Nós desejariamos, que a desamortisação produzisse o bem, de que ella póde ser instrumento.

No districto de Bragança os melhores terrenos, tem o nome de logradouros communs; se estes são exceptuados, o effeito da lei, para aquelle districto, é nullo. Mas supponhamos que o não são, e que elles valem, como dizem pessoas bem informadas, de dois a tres mil contos de réis!

Deixar-se-ha que as camaras disponham de seu proprio marte de tão consideraveis fundos?

O que se diz do districto de Bragança é applicavel aos outros, em que, segundo um dos systemas da constituição da propriedade, estabelecidos por El-Rei D. Diniz, se deixaram para commum fruição os terrenos baixos, capazes de produzir as melhores pastagens.

Não poderiam esses fundos, provenientes da desamortisação applicar-se para estradas, pontes, edificios publicos, dessecamento de pantanos, canaes de irrigações, e outros melhoramentos materiaes, que as localidades precisam, e o thesouro não póde mandar executar?

Concluiremos estas fugitivas reflexões, fazendo ainda um reparo sobre a fatal imprevidencia do projecto de lei da desamortisação.

Ninguem desconhece a necessidade da arborisação do paiz. A desamortisação, longe de concorrer para satisfazer essa necessidade, pelo contrario é ella, permitta-se-nos a expressão, o machado devastador de algumas florestas já creadas.

Ha annos, que a attenção do ministerio das obras publicas se voltou para este patriotico assumpto, incitando e favorecendo com subsidios em sementes, plantas, e dinheiro a creação de mattas municipaes, que a lei de desamortisação não exceptua!

As camaras de Peniche e Penamacor são as que mais se tem distinguido, creando cada uma d'ellas sua vasta e formosa floresta. Outras camaras estavam já n'este presagioso caminho!

Em 1834, quando se extinguiram as ordens religiosas mandaram-se excluir da venda as propriedades florestaes, para serem incorporadas no dominio das mattas do Estado.

Então viam-se melhor as necessidades publicas ao clarão dá aurora da liberdade, do que se observam hoje em plena luz.

Diz Chateaubriand, que muitas nações, que se salvam pela sua innocencia, se perdem pela sua illustração.

—O governo de Italia, apezar das difficuldades, com que sustenta as redeas do poder, não dorme o somno do descuido sobre as principaes necessidades publicas.

O celebre engenheiro Raffaele Pareto acaba de publicar o resultado dos seus estudos sobre os pantanos, e irrigações da peninsula italiana, cumprindo assim as ordens do ministro da agricultura, que o havia encarregado d'aquelle importantissimo trabalho.

Representa elle em dez cartas todas as regiões paludosas da Italia, avaliando a sua superficie, com exclusão do que pertence á igreja, e á Austria em 763:961 hectares.

Acerca da malefica influencia dos pantanos faz tremer a seguinte observação, do distincto engenheiro Pareto:

«Os terrenos pantanosos, cobrem, pelo menos no reino da Italia, uma superficie de 763.961 hectares; porém a sua perniciosa influencia estende-se a uma bem maior extensão. Eu julgo não estar longe da verdade avaliando a esphera da infecção em tres vezes a superficie dos

Digitized by Google

terrenos pantanosos; e assim póde calcular-se, que o territorio empestado pela *mal'aria* é de 2:291:883 hectares.»

Não só se estudam os pantanos na Italia, mas tambem se procede ao seu dessecamento. Em outubro ultimo inauguraram-se os trabalhos d'esta natureza no lago de Agnano, que tem nove kilometros de circumferencia.

—Em seguida publicamos o quadro da distribuição dos cavallos reproductores, na presente epocha da cobrição. Não deixaremos de declarar, que seis dos cavallos, que vão ser empregados na padreação pertencem á casa real, e que de muito boa vontade foram, para esse effeito, postos á disposição da direcção, que está a nosso cargo.

Nota da distribuição dos cavallos reproductores na cobrição de 1866

Localidades dos depositos hippicos, ou postos de cobrição	Nomes dos cavallos	Raças dos cavallos
Deposito hippico do Instituto	Ail	Arabe.
Dito da Granja do Marquez	Azgal	Marroquino.
	Mourisco	Coudelaria Nac.
Dito de Aveiro	Yorkshire	Anglo-normand.
	Crucieira	Alter.
	Agdal	Marroquino.
Dito de Evora	Fronteiro mór	Alter.
	Gigante	Coudelaria Nac.
	Gallo	» »
	Montanha (C R)	Percheron.
	Marroquin. (CR)	Marroquino.
Dito de Chaves	Soult	Anglo-normand.
	Massena	» »
	Mazagão	Marroquino.
Postos de cobrição		
BRAGA		
Ponte de Lima	Jardinciro	Alter.
Ponte da Barca	Valente	Portuguez.
Monção	Marmont	Anglo-normand.
Arcos	Camarido	Portuguez.
Castello Branco	Regente	»
	Cadete	»
	Sebãa	Marroquino.
Almeirim	Omar	Arabe.
	Generoso (C R)	Percheron.
Quinta das Varandas	Tancredo	Anglo-normand.
Quinta do Campo	Mylord	Hanoveriano.
	Mussulm.º (CR)	Arabe.
Malpique	Abda	Marroquino.
Alverca	Rio Maior (C R)	Alter.
Pancas	Ney	Anglo-normand.
	Furão (C R)	Alter.
Salvaterra	Marialva	»
Béja	Normando	Anglo-normand.
	Kebir	Marroquino.

N. B. Os cavallos com esta indicação (C R) pertencem á Casa Real, e foram postos á disposição da Direcção Geral do Commercio e Industria, para serem empregados no lançamento d'este anno.

R. DE MORAES SOARES.

PARTES VETERINARIAS

Beja, 10 de fevereiro. — Na segunda quinzena de janeiro ultimo, o tempo tem estado frio e secco.

As searas apresentam bom aspecto em quasi todos os concelhos do districto.

O estado das pastagens continua a ser bom, e devido a esta circumstancia o gado em geral mostra-se sufficientemente nutrido.

O preço dos porcos gordos no mercado de Beja é actualmente de 2$600 réis cada 15 kilos.

O estado sanitario dos gados ainda não é bom no que respeita aos individuos das especies bovina e suina, mas nas outras especies pecuarias não se têem dado alterações importantes.

Nos animaes bovinos do concelho de Moura têem apparecido casos de *febre-aphtosa*, e esta doença continua a grassar no gado do concelho de Cuba.

No gado suino as doenças reinantes tem cessado de fazer estragos em alguns concelhos, mas n'outros, taes como os de Moura e Beja, o numero de animaes atacados tem augmentado, e os casos de morte não tem sido raros.

Aveiro, 19 de fevereiro. — A febre aphtosa, a não ser n'este concelho e no de Oliveira do Bairro, em alguns pontos dos quaes tem ultimamente atacado maior numero de animaes bovinos e suinos, parece estar proxima a extinguir-se, pois que no resto do districto são raros os casos que apparecem; sendo em toda a parte de caracter muito benigo.

As doenças esporadicas que hão accommettido alguns individuos das especies pecuarias teem sido as da quadra, correndo pelo geral, com a maior regularidade.

— A primeira quinzena de fevereiro, tendo sido excessivamente pluviosa, se favoreceu o desenvolvimento das hervagens, prejudicou muito os trabalhos agricolas, que, por aquelle motivo, soffreram grandes interrupções.

Beja, 27 de fevereiro. — As searas continuam a apresentar bom aspecto, ha po-

Digitized by Google

rém muitas que teem grande quantidade de herva e carecem de dispendiosas mondas.

As sementeiras de legumes e de cereaes serodios estão quasi concluidas.

Continúa a ser regular o estado das pastagens tanto nas zonas argilosas como nas siliciosas do districto, sendo estas, agora, as mais abundantes em pasto.

— As creações de gado lanigero estão boas, e por este facto já muitos lavradores separaram os *alavões*.

— O estado sanitario dos gados é bom nos concelhos de Alvito, Ferreira, Odemira, Ourique Mertola, Castro Verde e Barrancos; mas como nos de Beja, Moura e Serpa, o *grippe maligno* continúa a occasionar a perda de muitos animaes suinos; comtudo a mortalidade durante esta quinzena foi inferior á da quinzena anterior.

De *febre aphtosa* poucos casos se teem dado no concelho de Moura, e esta doença vae desapparecendo no concelho da Cuba, onde accommetteu grande numero de individuos, sem dar logar a casos fataes.

PARTES AGRICOLAS

Evora, 19 de fevereiro — As searas temporãs mostram aspecto lisonjeiro, as serodias continuam a fazer-se, achando-se algumas d'estas já nascidas. Nas terras altas e mais enxutas começou a cava das vinhas.

Vianna do Castello, 5 de março. — Continúa regular o estado das searas de trigo, centeio, cevada e aveia, tendo-se concluido as sementeiras d'estes generos, apezar do tempo chuvoso e frio, que durante todo o mez reinou no districto. Segue o serviço de pódas e plantações de bacellos. As laranjeiras soffreram bastante com as ventanias, sendo regular o aspecto das outras arvores fructiferas.

PREÇOS CORRENTES DOS PRODUCTOS AGRICOLAS

1.ª quinzena de fevereiro de 1866

MERCADOS	CEREAES ALQUEIRE DO MERCADO						LEGUMES ALQUEIRE DO MERCADO					MEDIDA METRICA	Batatas	
	Trigo		Milho		Centeio	Cevada	Feijão							
	1.ª qual.	2.ª qual.	1.ª qual.	2.ª qual.			Branco	Amarello	Vermelho	Rajado	Fradinho			
Bragança	557	480	—	—	352	—	—	—	—	—	—	14,04	alq.	140
Chaves	787	662	325	—	387	—	600	—	—	500	—	15,28	»	125
Villa Real	895	817	427	—	502	—	720	705	—	715	—	15,73	»	225
Amarante	935	—	470	—	535	385	715	715	715	625	405	20,02	»	230
Porto	990	760	480	—	575	440	745	745	805	670	565	17,35	kilog.	25
Villa do Conde	1:000	—	460	—	600	480	690	705	720	630	690	17,25	alq.	460
Braga	925	—	410	400	520	475	690	640	830	545	395	16,11	»	325
Guimarães	1:055	—	475	460	585	735	850	770	940	670	480	19,41	»	330
Caminha	1:000	—	460	—	560	—	1:000	—	960	900	—	20,35	»	480
Ponte do Lima	900	—	350	—	530	—	900	—	800	650	560	17,12	»	445
Vianna do Castello	920	—	380	360	445	460	820	—	860	655	560	17,28	»	480
Aveiro	700	—	420	380	480	400	—	—	—	—	—	13,24	»	200
Coimbra	590	560	320	305	440	320	480	—	500	440	300	13,16	»	240
Lamego	780	—	450	—	490	—	680	—	—	650	—	15,52	»	285
Vizeu	620	600	430	—	450	300	575	—	575	525	—	13,86	»	400
Guarda	600	530	400	360	420	315	500	570	570	480	—	14,32	»	240
Pinhel	580	483	360	—	360	325	560	520	520	550	—	13,78	»	280
Castello-Branco	560	490	385	—	430	380	860	600	800	600	420	14,78	»	160
Covilhã	750	630	420	—	560	—	640	540	800	640	480	16,33	»	300
Leiria	670	555	370	—	500	320	550	—	810	—	360	14,06	»	220
Abrantes	580	480	460	—	360	320	650	800	—	—	440	13,88	»	240
Alcacer do Sal	640	555	430	—	390	325	—	—	—	—	—	14,20	—	
Lisboa	790	560	460	380	427	435	790	—	850	—	520	13,80	kilog.	25
Setubal	735	550	390	—	365	320	—	—	—	—	—	13,20	—	
Evora	580	480	420	—	340	280	1:100	1:300	—	—	550	14,50	alq.	320
Elvas	470	—	480	—	360	330	1:200	1:200	—	—	700	13,39	kilog.	20
Portalegre	500	480	380	—	380	320	800	800	—	800	—	—	»	13
Beja	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13,34	—	
Mértola	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16,53	—	
Faro	820	750	600	500	600	480	—	1:000	—	—	—	15,80	kilg.	24
Lagos	560	—	400	—	—	360	700	—	800	—	360	13,06	»	26
Tavira	680	620	460	440	490	380	—	—	—	—	—	13,51	»	32

Digitized by Google

MERCADOS	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — VINHO	ALMUDE DO MERCADO — AZEITE	MEDIDA METRICA — Lit. Cent.
Bragança	500	5:720	25,75
Chaves	900	4:660	24,19
Villa Real	960	5:725	29,40
Amarante	1:300	5:400	26,25
Porto	2:880	4.950	25,44
Villa do Conde	2:880	5:400	26,64
Braga	995	4:700	22,70
Guimarães	1:000	4:925	23,23
Caminha	1:080	5:260	23,82
Ponte do Lima	960	5:000	19,46
V. do Castello	1:200	4:800	23,10
Aveiro	1:500	3:400	17,40
Coimbra	600	3:030	16,74
Lamego	1:540	4:750	27,63
Vizeu	800	4:800	24,96
Guarda	1:080	4:550	23,04
Pinhel	600	3:600	19,20
Cast. Branco	1:600	4:000	25,08
Covilhã	1:200	4:600	24,48
Leiria	525	3:050	16,58
Abrantes	1:000	3:140	17,28
Alcacer do Sal	—	—	19,20
Lisboa	1:050	4:233	16,80
Setubal	—	—	16,80
Evora	1:440	3:000	17,40
Elvas	1:600	2:900	16,94
Portalegre	1:500	3:200	
Béja	—	—	18,12
Mertola	—	—	22,80
Faro	1:600	2:800	18,60
Lagos	1:440	2:600	17,40
Tavira	850	2:550	16,80

PREÇOS CORRENTES DOS CEREAES

DOS PRINCIPAES MERCADOS

1.ª QUINZENA DE FEVEREIRO DE 1866

(Por 100 kilogrammas)

MERCADOS	Trigo — 1ª qual.	Trigo — P. medio	Centeio	Cevada	Aveia
Allemanha					
Stettin	—	4:500	3:285	—	—
Colonia	4:275	4:221	3:256	—	—
Hamburgo	4:680	4:500	—	—	—
Moguncia	4:185	4:005	2:997	2:826	2:844
Austria					
Vienna	—	—	—	—	—
Belgica					
Bruxellas	—	4:185	2:925	—	—
Antuerpia	—	4:140	2:892	4:140	3:711
Gand	—	4:626	3:213	3:807	3:420
Lovania	—	—	—	—	—
Mons	—	3:844	2:835	3:780	3:600
Estados-Un.					
New-York	4:455	4:365	2:925	—	—
Egypto					
Alexandria	3:420	3:285	—	—	—
Smyrna	—	—	—	—	—
França					
Paris	3:974	3:898	3:737	3:015	3:060
Ruão	4:320	4:140	2:790	2:169	4:024
Nantes	4:221	4:095	3:015	3:105	3:240
Lyão	3:915	3:690	—	3:060	—
Marselha	4:203	4:095	—	—	—
Argel	4:860	4:590	—	3:015	3:060
Hespanha					
Santander	3:690	3:410	—	—	—

MERCADOS	Trigo — 1.ª qual.	Trigo — P. med.	Centeio	Cevada	Aveia
Hollanda					
Rotterdam	3:744	3:582	3:240	—	—
Inglaterra					
Londres	5:058	4:680	—	3:420	3:978
Liverpool	4:860	4:653	2:943	—	3:240
Italia					
Turim	4:626	4:365	2:700	2:925	3:303
Genova	4:734	4:636	2:910	—	3:286
Portugal					
Lisboa	6:600	5:450	3:300	3:200	—
Porto	7:200	6:060	4:600	3:500	—
Russia					
S. Petersburgo	4:347	4:104	—	—	—
Odessa	—	3:150	—	—	—
Suissa					
Bazilea	4:320	4:140	3:024	—	3:060
Zurich	—	4:194	—	3:600	3:006

PRAÇA DE LISBOA

ESTADO DO MERCADO EM 28 DE FEVEREIRO

Trigo do reino rijo	520	570	o alq. ou 13,80 litro
» » molle	600	660	» »
» das ilhas	480	580	» »
» estrangeiro	460	560	» »
Milho do reino	380	400	» »
» das ilhas	300	320	» »
» estrangeiro	260	320	» »
Cevada	320	330	» »
Cevada das ilhas	230	250	» »
Centeio	320	340	» »
Azeite	3:200 a 3:300		o alm. ou 16,95 lit.
Vinho tinto	60:000	65:000	a pipa.
» branco	65:000	70:000	»
Vinagre tinto	30:000	35:000	»

Aguardente de 30 graus (encascada)	135:000 a 150:000		pipa
Amendoa em miolo doce do Algarve	5:700 a 5:400		14,688 k.
Amendoa em casca couca	— a	—	6,426 k.
» dita molar	— a	—	8,622 k.
Arroz nacional	1:050 a 1:150		14,688 k.
Batatas	440 a	480	»
Carne de vacca	—	10:000	88 k.
Dita de porco	—	18:000	»
Cera branca em grumo	420	440	459 g.
Chouriços	—	6:600	14,688 k.
Paios	—	1:300	duzia
Presuntos	6:400	—	14,688 k.
Toucinho (barril)	—	4:000	»
Cebollas	140	145	mólho
Cortiça 1.ª qualidade de 1 poll. para cima	7:200 a 9:600		58,762 k.
Dita 2.ª qual. de 1 poll. para cima	3:000 a 4:000		»
Dita delgada fina 3/4 até 1 poll.	5:000 a 7:000		»
Dita ordin. para pesca	1:600 a 2:200		»
Farinha de trigo	9:500 a 10:000		»
Figos do Algarve em ceira	600 a	650	14,688 k.
Ditos em caixas	1:000 a	1:400	
Laranjas doces	3:000	3:400	cx.ª p.
Sarro de vinho tinto	4:400	4:500	14,688 k.
» » branco	4:800	4:900	»
Sal	—	1:400	»

Preços dos seguintes generos em Lisboa

EM 10 DE MARÇO

Carne de vacca	kilog.	280	
» de vitella	»	360	
» de carneiro	»	200	
» de porco	»	280	
Pão de trigo 1.ª qualidade	1/2	45	
Dito de 2.ª dita	»	40	
Dito	»	35	

Digitized by Google

Ampelographia e Œnologia do Douro

(Continuação de pag. 425)

IV

A QUINTA DO VESUVIO EM 1865

Occupar-me-hei particularmente n'este capitulo da quinta do Vesuvio, a mais importante e mais considerada de quantas até hoje existem no Douro superior. Mas, para que o quadro d'esta região não fique incompleto, farei menção ainda que resumidamente, das outras propriedades de algum valor, que já se encontram em uma e outra margem, até chegar aos limites da antiga demarcação junto ao Cachão da Valleira.

Descendo o Douro, depois que deixámos na sua margem esquerda a nova quinta que fez o objecto do capitulo anterior, navega-se largo espaço sem ver, nem de um nem de outro lado do rio, propriedade alguma consideravel de que convenha fazer menção. Pequenas, raras, dispersas e affastadas do rio são as vinhas que se pódem divisar até ao sitio do Pocinho, já muito abaixo da foz do Coa. Alli existe, ainda na margem esquerda e na encosta que se levanta proximo ao logar em que se faz em barca a passagem da Beira para Traz-os-Montes, uma pequena quinta productora de excellente vinho, a qual é conhecida com o nome de quinta do Pocinho, e que na carta do barão de Forrester vem designada com o nome de quinta do Daniel e que pertence aos herdeiros de Daniel de Almeida de Villa Nova de Foscôa. A vinha n'esta propriedade terá apenas 5 hectares. A plantação foi feita pelo systema do Douro e com excellentes castas. O methodo de vinificação é geralmente o mesmo que se usa para fazer os bons vinhos de feitoria e por isso os d'esta propriedade tinham tão boa reputação que, ainda no tempo da antiga companhia, entravam dentro da demarcação privilegiada e tomavam logar entre os produzidos n'aquella região sem d'elles se differençarem.

Ha annos que este predio tem andado menos favorecido dos necessarios cuidados e a sua producção, que fôra termo medio de 30 pipas, baixou consideravelmente. Hoje devemos esperar que o actual possuidor, seguindo o impulso geral que a viticultura tem recebido por toda a parte n'estes ultimos tempos, cuide em reparar os damnos que a prolongada falta do necessario tratamento causou áquella vinha. As condições physicas em que ella se acha são excellentes. O solo é da mesma natureza d'aquelles de que tenho fallado, isto é proveniente da desagregação dos schistos argilosos do periodo siluriano. A situação sobre o rio é das mais vantajosas, e a exposição, com ser ao NE. não lhe é muito contraria, fazendo-lhe favoravel abrigo a disposição dos montes que a rodeiam, principalmente os que em frente se elevam por escalões successivos até ao cume da serra do Roboredo, cuja altura excede a 600 metros sobre o nivel do Douro.

Este rio, continuando na sua carreira, encontra um pouco abaixo o monte Meão, que se adianta do lado da Beira, e o obriga a voltar para o NE. e a cingir-se ás suas faldas até á confluencia do Sabor á entrada do fertil vale da Villariça. N'esta volta que o rio faz, e em frente da larga abertura do valle de Villa Nova, as collinas da margem direita affastam-se um pouco d'elle, deixando na sua base um terreno pouco elevado e bastante espaçoso, coberto em parte pelas aluviões de outras épocas, e que tiveram logar quando as aguas da torrente, que hoje é o Douro, subiram a uma altura a que hoje não attingem as maiores cheias. Occupa este terreno a quinta do Campo, que actualmente pertence ao dr. Francisco Diogo de Sá, de Moncorvo, e que n'ella principiou ha poucos annos uma plantação de vinha em terreno quasi plano, que póde vir a ser importante mas da qual não posso ainda dizer coisa alguma por se achar muito em principio.

Já proximo á foz do Sabor e na margem direita do Douro está a quinta do Rego da Barca pertencente a minha casa e cuja vinha foi plantada por meu pae nos annos de 1815 e seguintes. Mais tarde fallarei d'ella, e bem assim de uma nova e excellente plantação feita recentemente um pouco mais abaixo pelo sr. Antonio Caetano de Oliveira, de Moncorvo.

Não me occuparei tambem agora dos novos vinhêdos de Villariça e de todas essas plantações modernas, que desde Villa Flor para baixo, contribuem com os seus vinhos, principalmente com os brancos, para augmentar o algarismo da producção official do Douro. Tratarei d'esta re-

Digitized by Google

gião no fim da parte consagrada á descripção das quintas do Douro superior e antes de entrar no districto antigamente privilegiado do Alto Douro.

Depois de receber as aguas do Sabor, volta o Douro, contornando o serro granitico do monte Meão, para o SO. até ao ponto do Salgueiral, para depois continuar o seu caminho de E. a O. Junto ao rio n'estas paragens, em uma e outra margem, tudo é aspereza e fragura de duro granito, mas por entre as rochas da aspera encosta da margem direita nas partes mais elevadas podem ver-se dos montes fronteiros algumas vinhas pequenas e irregulares de que são proprietarios os moradores da povoação da Lousa, pertencente ao concelho de Moncorvo, e cujos vinhos passam entre nós por serem de boa qualidade. O solo em que essas pequenas vinhas se acham plantadas, é de origem granitica; mas abrigadas como estão do norte, e recebendo a influencia directa do sol entre as fragas que as rodeiam por toda a parte, não lhes falta calor nem luz para adquirirem uma perfeita maturação; assim estas vinhas são muito precoces.

Ao voltar novamente para o O. banha o rio os limites de uma pequena quinta com vinha, que na carta do barão de Forrester está designada com o nome de Telhada, mas que tambem chamam do Saião por estar proxima d'aquella parte do rio que se conhece com o nome de poço do Saião. Sendo este predio de pouca importancia não me devo demorar com elle.

D'alli até que se avista, rio abaixo, a celebre quinta do Vesuvio, nenhuma outra se encontra a não ser já em frente d'aquella, e na margem direita, a quinta da Coalheira, de que logo fallarei. As pequenas vinhas pertencentes ás freguezias de Moz, de Murça e Freixo de Numão do concelho de Villa Nova, estão a maior distancia do Douro, nas encostas das partes superiores dos valles ou gargantas que da Beira para elle descem.

Agora unicamente nos occuparemos da quinta do Vesuvio. O grandioso aspecto d'esta magnifica propriedade, ás suas innumeraveis plantações, a extraordinaria extensão do terreno que occupa, o luxo e multiplicidade de suas construcções, atráem irresistivelmente a attenção e provocam um exame mais aturado. Póde dizer-se que é o elegante transumpto do Douro, ou antes um prototypo do paiz vinhateiro. Vista e estudada no seu aspecto, na sua natureza, no seu clima, nas suas praticas e nos seus productos, concebe-se facilmente o que é o paiz privilegiado do Douro.

E entretanto não posso dizer que seja a quinta do Vesuvio em tudo e por tudo uma quinta modelo que deva tomar por typo para a copiar em tudo aquelle que deseja entregar-se á viticultura como emprego lucrativo de capital. Foi esta quinta feita como para principes, sem calculo nem medida, mais para satisfazer caprichos de homem abastado do que para d'ella tirar rendimento correspondente ao capital empregado. Tendo custado muitos centenares de contos de réis, e apezar do seu estado muito regular de conservação, e da administração com que é governada, se attendermos unicamente ao seu rendimento actual, não podemos dar-lhe um valor superior a 100:000$000 réis, tantas foram as despezas improductivas que alli se fizeram.

A primeira impressão que se recebe, quando de qualquer ponto favoravel se observa esta grande propriedade, é quasi a do espanto e admiração. Custa a acreditar que um só homem concebesse e levasse a effeito, unicamente com os seus proprios meios, uma plantação tão extensa, em tão difficeis condições, e com tanta solidez e tanto luxo. Por differentes vezes, descendo o Douro em barco e já prevenido pela reputação popular d'esta quinta, tinha eu admirado a sua grandiosa apparencia; porém, do rio, e com a rapidez com que os barcos navegam n'essas paragens, não se póde fazer idéa, senão muito incompleta, da sua extensão e riqueza. É necessario não só vel-a a uma certa altura das collinas da margem opposta, mas entrar n'ella e percorrel-a em diversos sentidos pelos caminhos interiores para bem comprehender a sua topographia e ajuizar da sua extensão e importancia.

Quando nos primeiros dias de outubro a visitei, durava ainda alli a vindima, fazia-se o vinho nos lagares e era portanto uma occasião propicia para observar uma das phases mais animadas da vida agricola do Douro. Situada, como o está esta quinta, no meio de um paiz difficil e quasi selvagem, nenhuma communicação facil

Digitized by Google

póde por emquanto dar-lhe accesso a não ser a incerta navegação do rio que mais se presta para de lá sair do que para alli chegar. Como todos os caminhos que alli podem conduzir são maus e até perigosos, é quasi indifferente a escolha d'elles. Pela minha parte, com o intento de melhor estudar a situação d'esta quinta, e observar a constituição geologica dos terrenos que ella occupa, preferi entrar pela parte do sul, apezar do horrivel caminho que de Numão se precipita sobre o leito fragoso da Teja, a qual, correndo em espumosas e repetidas cascatas entre pinhascos de granito, vae lançar-se no Douro no extremo occidental do Vesuvio.

O Douro, como todos sabem, corre desde que entra em terra portugueza, n'um profundo e estreito valle, formado de um e outro lado por differentes andares de montes mais ou menos asperos que do seu leito se vão elevando para o N. e para o S., isto é, para as terras altas de Traz-os-Montes e da Beira. Referindo-nos agora particularmente á situação da quinta do Vesuvio, vemos dominarem o profundo valle do Douro, na parte da Beira, de um lado o serro granitico em que estão as ruinas do antigo castello de Numão e a pequena povoação d'este nome, e do outro as alturas tambem graniticas, que do Freixo de Numão correm para o pequeno logar das Seixas. Entre ambas estas elevações precipita-se a Teja na direcção do Douro. Formam estes montes o andar superior todo granitico, pedregoso e aspero, onde apenas se semeia e cresce quasi milagrosamente o centeio entre fragas e matagaes. É nos andares immediatamente inferiores, formados já em grande parte por collinas elevadas da formação siluriana, e separados do andar anterior por quebradas e pequenos valles transversaes, que está situada a quinta do Vesuvio.

Vindo de Numão, e penetrando pela apertada garganta por onde se despenha a Teja, vê-se de longe, para o lado do Douro, um pico elevado coberto de vinha com exposição ao S., com muitas oliveiras e amendoeiras e coroado por uma casa. Este já pertence á quinta do Vesuvio, e é o que se chama alli o monte do Raio. Para lá chegar atravessa-se a Teja em um vau, que não é praticavel senão quando as aguas d'aquella torrente vão baixas. Segue-se depois um pequeno valle inclinado, coberto de oliveiras e tendo na encosta da esquerda uma recente plantação de vinha que não pertence á quinta. Este é o valle de Porto de Bois. Na parte superior d'este valle, ou antes quebrada, corre o muro da quinta na aresta culminante que divide as aguas para a Teja ao S., e para o Douro ao N.

N'este ponto entra-se para o Vesuvio por uma larga portada de granito. Disfructa-se d'aqui uma vista magestosa que dá logo idéa da grandeza e magnificencia da propriedade em que entrámos. É um quadro magnifico o que se apresenta á nossa vista. Abre-se diante de nós um valle que, descendo, successivamente se dilata até encontrar o Douro. Á esquerda fica-nos sobranceiro o monte do Raio, cujas encostas, olhando ao nascente, se vêem exclusivamente cobertas de frondosa vinha plantada toda em sucalcos ou geos feitos com desusado primor. Á direita ergue-se mais alto o monte do Espinho que desviando-se para o E. vae debruçar-se sobre o Douro fechando-nos o horisonte por aquelle lado. Descem d'este monte as encostas cobertas de um perfeito bosque de oliveiras tambem plantadas em largos sucalcos e em cujas paredes se vêem fileiras de vides postas em pilheiros. Abaixo de meia encosta d'este lado já a vinha é cerrada, porém com muitas oliveiras intermeadas e com as amendoeiras que bordam os caminhos. Tres grandes outeiros pyramidaes, que são chamados os *tres castellos*, por todos os lados cobertos de vinha, formam á direita no fundo do valle levantando-se immediatamente sobre o rio, o andar inferior dos montes, e, entre elles e a parte superior do valle por onde entrámos, um outro oiteiro tambem povoado de vinha e oliveiras e coroado de um branco pombal se levanta como para dar realce a esta agradavel perspectiva.

Na parte inferior corre o Douro, e da margem opposta erguem-se arrogantes os serros e as encostas de Traz os Montes, por onde se sobe para Villarinho da Castanheira, para Marsagão e terras de Anciães.

O valle por onde entrámos é chamado o valle da Mina, porque na sua parte superior existe o principio de uma grande mina ou tunel, que o fundador d'esta propriedade tentou abrir para atravessar o monte e ir procurar no fundo da vertente opposta as aguas da Teja, a fim de as conduzir ao centro da quinta.

Digitized by Google

Uma larga calçada, ingreme em demasia, conduz-nos até á abertura inferior do valle. Aqui uma boa estrada parallela ao rio corre de um ao outro extremo da quinta, e é sobre esta estrada que se acham bastante separadas as suas principaes edificações.

A parte que se avista, descendo o valle da Mina, é grande e magnifica, mas está ainda muito longe de dar uma idéa completa da extensão do predio. A multiplicidade dos montes, valles, quebradas e sinusiodades, que a quinta do Vesuvio occupa, não permitte gosar de parte alguma a sua inteira perspectiva. Só nas encostas do lado de Traz os Montes se póde escolher um ponto onde com a vista se abranja, senão toda, pelo menos a maior parte da sua accidentada extensão.

Ainda que seja difficil representar sem o auxilio do desenho toda esta extensa e variada perspectiva, tratarei de descrever rapidamente o aspecto geral que ella apresenta, para dar uma idéa da grandeza e importancia do predio e fazer conhecido este exemplar bem caracterisado do paiz do Douro.

Quando na margem direita do Douro se colloca o espectador sobre uma pequena iminencia que está por cima da capella da Senhora da Ribeira, limitam-lhe em frente o horisonte os cumes mais elevados do andar superior da formação granitica do lado da Beira. Á esquerda do espectador, e para o E. mostra-se ainda muito elevado o monte de S. Martinho fóra da quinta, sobre o qual se projecta o monte do olival seguido do monte de Espinho que vem descendo para o rio. Parece que a este se encostam os tres serros, que formam o andar inferior caminhando quasi do E. para o O., até á abertura do valle da Mina que se vê em frente. São estes os *tres castellos*. Ao centro do valle da Mina, por onde a vista penetra, está o pequeno outeiro ou monte do Pombal, que se projecta sobre o fundo escuro do monte do Olival. Para o O. ergue-se, mais alto do que os outros montes do andar inferior, o monte do Raio, em cujo cume se vê uma casa, e cujas ladeiras, dobrando-se em numerosas pregas ou quebradas, vem descendo para o rio, encostando-se ainda a este monte um outeiro proeminente que se chama o monte da Boa Vista. Mais para o O. fica um outro serro, que é o monte da Picanceira, o qual se debruça com os seus rochedos graniticos para o lado da Teja, e forma o limite da quinta pelo poente. Do outro lado d'aquella torrente ergue-se a arida e escabrosa montanha da Cabreira, que aperta o Douro por esta parte até ao Arnozelo, mas que já está fóra dos limites da quinta do Vesuvio. E todos aquelles montes, valles e quebradas estão inteiramente cobertos de vinhas, de oliveiras e amendoeiras.

Sobre o largo caminho marginal, que vae de E. a O. ao longo do Douro, estão divididas em tres grupos as principaes edificações da quinta. Á direita do valle da mina os aquartelamentos para os trabalhadores portuguezes ou a *Cardanha nova*, á esquerda do mesmo valle a casa da administração e de residencia, mais abaixo a grande casa dos lagares e adega do vinho, e ainda mais abaixo um grupo de officinas onde está o engenho do azeite, o armazem do mesmo producto e a frasqueira. No centro esquerdo e na base do monte do Castello Baixo divisa-se uma pequena e rustica capella e um grupo de casas antigas e por differentes pontos da quinta, já pelas alturas, estão ainda varias casas ou *cardanhas* para alojamento dos trabalhadores.

Por esta breve descripção póde formar-se idéa da extraordinaria grandeza e complicação topographica da quinta do Vesuvio. Contam-se ali com denominações diversas: 7 serros ou cumiadas, 31 valles ou quebradas, separados por 37 lombadas mais ou menos extensas e pronunciadas.

Os limites d'esta quinta são: ao E. o monte do Espinho; ao S. a estrada da povoação das Seixas e o Valle de Porto de Bois; ao O. a Teja e o Douro, defronte dos montes da Cabreira sobre o Arnozelo, e ao N. o rio Douro. Está annexa á freguezia de Numão, no concelho de Villa Nova de Foscôa e districto da Guarda. Deita 2 leguas para o E. da villa de S. João da Pesqueira; uma ao NE. de Numão; mais de 2 ao NO. da Villa Nova e 2 ao S. da Carrazeda de Anciães em Traz os Montes.

Os seus actuaes proprietarios são a sr.ª D. Antonia Adelaide Ferreira e seu marido o sr. Francisco José da Silva Torres, possuidores de uma das maiores fortunas territoriaes d'este reino. O seu primeiro e principal fundador foi o sr. Antonio

Digitized by Google

Bernardo Ferreira, da Regoa, avô paterno de um estimavel cavalheiro do mesmo nome, residente no Porto e da sr.ª condessa da Azambuja.

Data a sua fundação de 1820, adquirindo n'essa epoca o fundador a maior parte dos terrenos que a constituem, e que, pertencendo á casa dos condes da Lapa, formavam já um extenso predio que era conhecido com o nome de quinta das Figueiras, nome que conservou por muito tempo e com o qual ainda é geralmente designado nas circumvisinhaças. Haviam sido até essa epoca as terras da quinta das Figueiras destinadas unicamente á cultura dos cereaes, principalmente á do centeio que é a producção dominante n'esta parte da região montanhosa. Continha poucas oliveiras e bastantes figueiras que já hoje não existem e d'onde derivava o nome d'esta propriedade.

O fundador, que tinha á sua disposição grossos capitaes e era dotado de animo emprehendedor, concebeu e executou quasi do primeiro impulso o vasto plano de tão extensas plantações, tomando por typo as do Douro, que devia conhecer perfeitamente, sendo muito versado na agricultura e commercio dos vinhos do Porto. Mas tão grande é a obra e tão esmerada queria elle que fosse a sua execução, que, apezar da sua boa vontade e largos meios, não pôde ser ella terminada senão no fim de dez ou treze annos. Bastava a escacez dos braços para lhe não poder dar o desenvolvimento desejado. Aqui, como em todo o Douro, só é possivel contar com os trabalhadores ordinarios da Galiza e com os pedreiros do Alto Minho, que apparecem só no fim do outono e se retiram para as suas terras impreterivelmente no principio da primavera. Ainda no anno de 1850 fizeram os actuaes proprietarios a acquisição de novos terrenos que constituem a chamada quinta nova, contigua ao grande olival na parte mais elevada a SO., e ultimamente augmentaram a propriedade com a acquisição de novos terrenos do lado do monte do Espinho, onde continuam a plantação do vinhedo na parte que denominam quinta da Alegria, e que desce por aquelle lado até á margem do Douro.

Não me é possivel dizer nem aproximadamente qual seja a superficie occupada pelas plantações e terras cultivadas de toda esta extensa e accidentada propriedade. Quer-me parecer que é muito superior a 300 hectares. As dimensões que alli me forneceram são as seguintes:

Da Teja ao monte Espinho ao longo do rio 3:000 metros; do rio ao monte do Olival, na maxima largura, 2:500 metros, e o circuito orçando por 12:000 metros.

A constituição geologica não é identica em tão accidentado terreno. As erupções graniticas d'este lado do rio cercam a quinta do Vesuvio penetrando ainda n'ella em varios pontos. Ao O., nos limites da propriedade a formação granitica atravessa o Douro, constitue o monte da Cabreira á esquerda da Teja, e o da Picanceira á direita já dentro do predio, e pelo lado do S. vae sem descontinuar constituindo os andares superiores dos montes que sobem para Freixo de Numão. Assim a base da quinta que se apoia sobre o Douro, a não ser na extrema do O., é formada pelos schistos argilosos metamorphicos, cujas camadas seguem a direcção de ESE. para ONO., e cuja inclinação para o SO. é proximamente de 45°. As encostas dos montes do Raio, dos Tres Castellos, do Pombal e do Espinho pertencem a esta formação. Nos montes da Picanceira e no do Olival, o primeiro a SO. e o segundo a SE., a rocha é granitica; pelo S. e entre aquelles dois montes, entre o granito e os schistos, se vêem os mica-schistos, Na margem do Douro ao longo da quinta as terras mais baixas e ainda sujeitas ás grandes inundações são pela maior parte de aluvião recente.

É portanto o solo aravel d'esta propriedade formado na sua maior extensão pela desagregação dos schistos argilosos hypogeneos, tendo além d'isso uma boa parte de terreno silicioso proveniente da decomposição dos granitos porphyroides.

As analyses d'estes solos, cujos resultados transcrevo nos documentos justificativos dão idéa da sua composição.

A exposição das encostas é muito variada principalmente nas que são occupadas pela vinha; nem de outra fórma podia ser n'um terreno tão accidentado. Segundo o que me asseverou o intelligente e zeloso administrador o sr. Antonio Pinto Dias de Magalhães, que ha dezeseis annos preside aos trabalhos da quinta, não parece que alli a exposição tenha notavel influencia nem na producção nem na qualidade do vinho, limitando-se unicamente esta influencia á época

Digitized by Google

da maturação, que é mais precoce nos sitios voltados a E. e principalmente nas zonas inferiores. Em situações como as da quinta do Vesuvio a influencia das exposições é altamente modificada pelos abrigos naturaes que lhe offerecem os montes fronteiros; porém ainda assim não vejo que haja observações bem concludentes para estabelecer uma asserção absoluta, pelo menos em relação á qualidade do vinho produzido, pois que nas vindimas se não apartam as uvas produzidas nos logares que teem diversa exposição.

O clima aqui é o clima duriano, ardente no estio, moderado no inverno; porém n'esta ultima estação, como sejam muito elevados os montes que correm pela parte do S., ficam as encostas n'alguns sitios privados da luz directa do sol durante muitas horas, e as geadas alli permanecem dias inteiros sem se fundirem. As chuvas não são copiosas nem pertinazes n'esta região; os nevoeiros tambem são raros.

Da disposição dos montes proximos resulta para esta quinta uma vantagem apreciavel, qual é a de não estar a vinha demasiadamente sujeita aos aridos ventos do E., que no principio do estio occasionam frequentemente grave damno nas colheitas pendentes, formando o que chamam as pessas do S. João. Comtudo este genero de secca ali se manifesta algumas vezes devido, segundo a opinião do administrador, aos golpes repentinos de um calor solar muito intenso em tempo de trovoada.

Taes são as condições geraes e physicas em que se acha a quinta do Vesuvio; porém quando tratar dos trabalhos e operações culturaes, e das condições especiaes do seu grangeio, terei talvez de mencionar algumas particularidades mais sobre estes mesmos pontos.

VISCONDE DE VILLA MAIOR.

VETERINARIA PRATICA

Duas palavras sobre a gangrena ou mortificação em geral

Este estado morbido, uma das principaes e mais graves terminações da inflammação sobre aguda, observa-se frequentemente em todos os animaes domesticos.

Consiste geralmente na extincção completa e mais ou menos extensa das condições indispensaveis para a vitalidade d'um ou muitos orgãos, d'um ou muitos tecidos, n'uma palavra d'uma ou muitas partes do corpo animal.

Distingue-se a gangrena em *humida* e *sécca*. Na gangrena humida as partes mortificadas ou esphaceladas são abundantemente embebidas em serosidade; na gangrena sécca, pelo contrario, não conteem senão uma pequenissima quantidade de fluidos. A primeira variedade é aquella cuja descripção offerece mais interesse prático em medicina veterinaria.

A gangrena é devida a causas innumeras e diversissimas. Umas vezes é produzida por pressões continuas e fortissimas, contusões violentas, grandes ferimentos ou mesmo operações cirurgicas d'uma certa gravidade (*gangrena traumatica*); outras é a consequencia da acção do frio intenso, do calor mui elevado ou de doenças que diminuem consideravelmente as forças vitaes; outras emfim resulta da inspiração de gazes mephiticos, da ingestão de substancias deleterias, da inoculação de peçonhas, virus, etc.

Qualquer que seja a causa da gangrena, seus caracteres são *locaes* ou *geraes*. Os primeiros desenvolvem-se no sitio mesmo onde se fórma ou é depositado o principio gangrenoso ou sceptico, como na pelle por exemplo (*gangrena externa* e *parcial*); os segundos não se produzem senão quando as moleculas gangrenadas, especie de fermento, depois de absorvidas realmente e transportadas com o sangue impressionam directamente por intermedio d'este liquido, senão por sua profunda modificação, os differentes solidos organicos (*gangrena interna* e *geral*).

Tres periodos distinctos podem succeder-se na manifestação gradual e progressiva da gangrena primitivamente local e externa. No primeiro periodo ha edemacia mui quente, dolorosa e tensa, coloração rubro denegrida do tegumento, bem apparente sómente nos animaes de pellagem branca, exhalação d'um pus pardacento, amorenado ou negro, seroso e fetido se existe solução de continuidade e ligeira perturbação das grandes funcções. O segundo periodo é caracterisado pelos seguintes symptomas: emphysema ou infiltração gazosa, o que é evidentemente o producto da decomposição chimica dos tecidos, diffusão ou progresso do edema, difficuldade de respirar, acceleração e energia

Digitized by Google

das pancadas do coração, velocidade e fraqueza do pulso, prostração das forças, olhar fixo e esgazeado, uma certa anciedade, tremores musculares, suores frios e um tanto viscosos, e petechias ou pintas sanguineas nas mucosas apparentes sobre um fundo violaceo. Durante o terceiro periodo a face apanha-se, a pelle esfria, as crinas arrancam-se com facilidade, o andar é pesado e incerto ou os membros recusam-se a todo o movimento, a pulsação arterial sumida, o coração bate com violencia, tumultuosamente, o sangue solta-se passivamente uma ou outra vez por alguma das aberturas naturaes do corpo, os ilhaes sobresaltam-se, a parte gangrenada está inteiramente insensivel, exhala um pus ichoroso e em extremo infecto, e tem uma côr livida. A morte umas vezes é precedida d'um estado de somnolencia, outras, mas mais raras, sobrevém no meio de accessos vertiginosos ou freneticos.

É em geral facil de fazer exactamente o diagnostico da gangrena.

A marcha d'este mal é ordinariamente rapida.

O prognostico é sempre demasiado perigoso, mórmente se as partes esphaceladas são essenciaes para a vida; custa sempre muito a salvar um animal affectado de gangrena.

No tratamento deve-se empregar principalmente os antiputridos. Quando a gangrena se declara localmente e externamente é preciso fazer desde logo a incisão ou melhor a extirpação dos tecidos mortificados ou infectantes, e depois cauterisar profundamente seja com o ferro em brasa, seja com os acidos sulphurico, azotico, chlorhydrico, o unguento vesicatorio fortemente cantharidado ou outro topico irritante e escarotico; o cauterio actual é o meio mais seguro e facil de pôr em pratica. Ulteriormente pensa-se a ferida que resulta da operação ou com as soluções de hypochloritos alcalinos (licor de Labarraque, pó de Tennant, ou agua de Javelle), ou com o linimento ammoniacal, o pó de carvão vegetal, a essencia de terebinthina, o ammoniaco liquido, o alcool camphorado, a emulsão de coaltar [1], o pó de Corne, o acido phenico, a tintura de aloes camphorada ou outro desinfectante adequado tudo para prevenir a alteração peloemica ou typhoemica da massa do sangue pela absorpção do producto sceptico.

Quando a gangrena fôr geral e interior, como se nota nas doenças typhosas e outras que affectam intimamente a economia inteira, administra-se os excitantes antisepticos, taes como a camphora, a quina, a agua de Rabel, o acetato de ammoniaco, a cerveja forte, o vinho aromatico, a limonada sulphurica, o alcool nitrico, etc.

A sangria geral está contra indicada mesmo quando o doente fôr reconhecidamente plethorico, novo e vigoroso; nunca póde ser util, segundo o nosso parecer.

Emfim devem tomar-se todas as precauções preventivas possiveis contra as circumstancias que influem sobre a infecção e o verdadeiro contagio mesmo, tanto durante a vida como depois da morte.

Durante a convalescença, de ordinario longa, convém dar tonicos amargos, taes como as beberagens de genciana, de fel da terra, de quina, etc., sós ou associados aos ferruginosos, ao peroxydo de ferro principalmente para restabelecer as forças dos animaes que ficam sempre bastantemente debilitados. Prescreve-se ao mesmo tempo o uso de uma alimentação boa, substanciosa e de facil digestão; passeio moderado junto a este meio.

J. M. Teixeira.

[1] Alcatrão de hulha..... } ãa 50 grammas.
Sabão molle..... }
Alcool de 36.°..... }

Faz-se fundir a um calor brando esta mistura n'um tacho commum; ajunta-se 1 litro de agua; deixa-se depositar e guarda-se n'uma botija de barro para uso.

Relatorio ácerca do decreto de 11 de abril de 1865, regulando o commercio de cereaes

Ill.mo e ex.mo sr. — Para responder ás diversas interpellações que, sobre a questão dos cereaes, têem sido feitas na camara dos senhores deputados, julgou v. ex.a necessario que a direcção geral do commercio e industria organisasse um relatorio circumstanciado, comprehendendo, ao mesmo tempo, as razões que determinaram a promulgação do decreto de 11 de abril de 1865 e os resultados da sua execução.

Cumprindo pois aquella ordem, tenho a honra de submetter á consideração de v. ex.a o seguinte relatorio, acompanhado

Digitized by Google

de alguns documentos que esclarecem a sua materia.

Em virtude do referido decreto é permittida a importação de cereaes estrangeiros, trigo, milho, centeio, cevada e aveia, em grão, farinha e pão cosido, pelos portos molhados e seccos do reino, mediante os seguintes direitos:

		Por 100 kilogrammas	
		Pelos portos molhados	Pelos portos seccos
Trigo	grão	600 réis	200 réis
	farinha	800 »	400 »
Milho e centeio	grão	300 »	200 »
	farinha	700 »	400 »
Cevada e aveia	grão	400 »	200 »
	farinha	600 »	400 »
Pão cosido		— »	500 »

Além d'estes direitos de entrada, os cereaes estrangeiros pagam os direitos de consumo como nacionaes, quando, para esse effeito, são despachados; completam-se as disposições do decreto de 11 de abril com o estabelecimento de depositos francos de cereaes estrangeiros, um em Lisboa e outro no Porto.

Começando o decreto a vigorar no dia 20 de abrir, decorre, até ao dia 31 de dezembro de 1865, um periodo de oito mezes e dez dias, durante o qual foi despachado para consumo uma quantidade de cereaes estrangeiros, em grão, farinha e pão cosido, equivalente a

48.353:802 kilogrammas, ou
667:870 hectolitros, ou
4.835:380 alqueires, ou
80:589 moios.

Os valores e producto dos direitos de entrada foram assim computados:

2.240:762$152 réis, valor
370:070$927 réis, direitos.

Da decomposição d'estes algarismos provém os seguintes resultados:

1.º *despacho com distincção de portos*

	Quantidades — Kilogrammas	Valores — Réis	Direitos — Réis
Molhados	39.855:108	1.896:233$270	341:480$025
Seccos..	8.498:694	344:528$882	28:590$902
	48.353:802	2.240:762$152	370:070$927

2.º *despacho por alfandegas*

	Quantidades — Kilogrammas	Valores — Réis	Direitos — Réis
PORTOS MOLHADOS			
Lisboa..	25.267:207	1.179:443$990	243:311$616
Porto...	10.108:891	497:233$320	75:491$136
Vianna..	3.055:005	135:972$295	11:419$711
Olhão ..	1.197:319,5	73:263$665	9:141$186
Figueira	278:139	9:492$000	1:574$151
Ericeira.	38:247	828$000	242$195
PORTOS SECCOS			
Elvas...	5.785:046,2	235:894$572	19:336$611
Barca de Alva...	1.922:765	73:408$785	6:148$278
Penamacor....	329:374	11:921$735	1:097$003
Valença.	207:204.8	12:756$180	770$266
Portalegre....	122:665	5:401$295	456$690
Aldeia Nova..	61:672	2:192$100	193$337
Bragança	44:374	2:157$795	205$179
Chaves..	25:593	796$120	81$538
	48.353:802	2:240:762$152	370:070$927

3.º *despacho, por mezes*

	Quantidades — Kilogrammas	Valores — Réis	Direitos — Réis
PORTOS MOLHADOS			
Abril...	6.677:293	358:938$575	59:254$991
Maio ...	8.217:501,11	354:420$345	69:521$473
Junho ..	6.342:643,39	283:559:385	44:985$506
Julho...	6.540:085	305:507$835	57:169$805
Agosto .	5.392:838	251:431$175	44:572$571
Setembro	1.600:691	79:313$120	15:634$896
Outubro.	2.073:960	107:917$230	20:026$116
Nov.....	1.503:333	75:124$790	15:612$728
Dez	1.506:764	80.000$815	14:699$136
	39.855:108.5	1.896:233$270	341:480$025
PORTOS SECCOS			
Abril...	625:865,3	30:137$300	2:047$430
Maio ...	1.913:424,2	78:727$672	6:340$709
Junho ..	1.303:093,5	51:968$935	4:379$327
Julho...	1.067:629,5	43:020$205	3:607$793
Agosto .	944:435,5	36:328$350	3:201$120
Setembro	705:733	27:881$095	2:390$386
Outubro.	503:137,5	19:580$110	1:731$095
Nov....	842:435,5	32:622$630	2:860$990
Dez	592.970	24:262$585	2:032$652
	8.498:694	344:528$882	28:590$902

Digitized by Google

4.º *despacho, por especies*

	Quantidades — Kilogrammas	Valores — Réis	Direitos — Réis
Trigo...	35 093 191,5	1.692:318$170	291:956$575
Milho...	8.420:565	305:635$625	41:424$799
Farinha.	2.114:619	152:518$915	21:814$929
Cevada..	1.001:537,5	52:060$040	10:321$717
Centeio .	839:800	26:138$370	3:217$820
Aveia...	141:091,5	3:261$162	495$686
Pão cosido	142:695	8:799$570	809$301
	48.353.802,5	2.240:762$152	370:070$927

5.º *despacho, relativo por especies*

Trigo.	72,57	por cento
Milho	17,41	»
Farinha	4,30	»
Cevada	3,31	»
Centeio	1,63	»
Aveia	0 29	»
Pão cosido	0,29	»

Permitta-me agora v. ex.ª que, em vista dos resultados expressos na linguagem dos numeros, eu faça algumas considerações, que pela sua alta importancia o assumpto demanda.

Sempre se entendeu que o principal dever da auctoridade publica era prover de modo que não faltasse ao povo o elemento primario da sua subsistencia.

Um dia que o povo romano se inquietára pela falta de pão, e o mar tempestuoso não consentia que alguem navegasse para o ir buscar á Sicilia; unicamente Pompeu ousou entrar em um barco com esse intento; e sendo advertido pelo piloto que a sua vida corria grave risco, respondeu serenamente estas memoraveis palavras:

« *Navigare necesse est, vivere non est necesse.* »

O proprio triumviro reconhecia o dever de arriscar a vida, quando á custa d'ella fosse necessario prover ás subsistencias do povo romano.

Mas não é no valor civico dos Pompeus que o povo deve fundar as suas esperanças. Em toda a parte podem existir os celeiros da Sicilia, quando a providencia dos poderes publicos regular sabiamente os destinos do commercio e da agricultura.

A media da producção de todos os cereaes, durante o decennio de 1853 a 1862, no continente do reino, regula, segundo as informações das auctoridades locaes, por 9.270:099 hectolitros ou 67.115:516 alqueires. Esta quantidade dividida por 3.986:577 habitantes, que em tanto computa a estatistica official a população do continente, dá apenas por individuo a quota alimentar de 16,8 alqueires, insufficiente por certo para homens, sementes e animaes.

Em vista d'estes factos, e dos que se decifram da estatistica das alfandegas, parece-me que se póde concluir, sem erro, que o paiz no referido decennio não produziu o mantimento sufficiente para as necessidades do consumo, pelo menos o *deficit* é egual á quantidade de cereaes panificaveis necessarios para as subsistencias da capital.

Seria muito conveniente investigar se este facto economico, assás lamentavel por ser a agricultura a nossa principal riqueza, tem caracter de permanencia, ou representa sómente a consequencia de uma escassez anomala.

Tomando como partida o interregno dos Filippes, parece que, n'essa epocha, estavam os portos maritimos fechados aos cereaes estrangeiros, e que se abriam temporariamente. D'este facto collige-se que era tal a falta de cereaes que, apesar dos supprimentos que vinham de Castella, nem com elles se podia satisfazer ao consumo da capital.

E não era por mingoados esforços que os trigos castelhanos deixavam de concorrer aos nossos mercados. Citarei textualmente o que a este respeito acho escripto:

« Tajo nace en medio de la peninsula... Ninguno de los demas rios brindaba con tantas ventajas en su navegacion, especialmente despues de reunido Portugal a España; y en ninguno se praticaron esfuerzos mas eficaces ni mas felices para hacerle navegable... »

« Al mismo tiempo que el señor Don Felipe II se juraba Rey de Portugal en las cortes de Tomar, comisionó a su ingeniero Juan Bautista Antoneli, que era el Vauban de aquel siglo, para que habilitase la navegacion del Tajo... »

« Este acacció en 1581, y a principios de 1582 yá navejó Antoneli en una chalupa desde Lisboa a Toledo; seguió en la misma a Aranjuez y entrando ali en Xarama y despues en Manjanares, pasó embarcado por delante de Madrid con admiracion de sus moradores. »

Digitized by Google

« En los quatro años seguintes se compusieron varios pasos difíciles del Tajo; y en el 87 se construyeron seis barcas grandes, que en el año de 88 navejaron de ali a Lisboa con cantidad de trigo, y llegaron en quince dias a aquel puerto.»

(*Extrahido de uma nota do discurso preliminar da traducção de Abu-Zacaria, pag.* 45.)

Operada a gloriosa restauração do reino, as côrtes reunidas em Lisboa no mez de janeiro de 1641, entre outros capitulos, apresentaram ao soberano o seguinte:

« Capitulo 55.º — Que se não paguem direitos do trigo que vem das ilhas para este reino, nem de outras partes ultramarinas, porquanto é mantimento tão preciso que é necessario vir sempre e de sobejo, e com a liberdade virá muito mais. »

Prouve ao monarcha, e o *Capitulo das côrtes* foi convertido em lei.

Eis-aqui como os *proceres* do reino, n'aquelles tempos de heroismo, professavam já os principios de uma sciencia, que, passados quasi dois seculos, ministrou á civilisação os principaes instrumentos do progresso social. Não admira, porque uma nação que conquista a sua independencia e a sua liberdade, é illuminada pelo espirito da sabedoria.

Em epochas mais approximadas da nossa, mantinha-se Lisboa quasi exclusivamente de cereaes estrangeiros. A reforma do terreiro publico, em 1777, prescreveu o registro das entradas e saidas dos cereaes, n'aquelle deposito commum das subsistencias; e por esse registo se conhecem as volumosas massas do primeiro genero alimentar, que de fóra nos vinha.

Então estavamos nós de posse de grandes riquezas coloniaes, e podiamos á custa de oiro comprar as subsistencias.

Partindo de 1800 até 1819 a media annual da importação de trigo estrangeiro, sómente pela alfandega de Lisboa, regulou por 3:272:000 alqueires. Houve n'este periodo importação extraordinaria, motivada pelos fornecimentos das tropas belligerantes na peninsula.

Em 1819, erguendo-se clamores contra a invasão dos cereaes estrangeiros sobre nossos mercados, a regencia, pelo aviso de 11 de maio d'aquelle anno, elevou a 80 réis por alqueire o direito de vendagem do trigo.

Os primeiros actos das côrtes constituintes de 1820 tenderam a reprimir a entrada de cereaes estrangeiros, ou fosse augmentando os direitos de importação, ou fosse prohibindo a sua admissão, pelos portos seccos, com as mais severas penas.

D'estas disposições dão testemunho os avisos de 3 de março, de 19 de abril, e o alvará 30 de maio de 1820; as ordens de 19 de março, de 13 de abril, e carta de lei de 5 de maio de 1821.

O rigor d'estas medidas teve de abrandar-se á voz da necessidade; a carta de lei de 22 de março de 1823 auctorisou o governo para admittir até 3:000 moios de cereaes estrangeiros.

Na queda do governo constitucional reconheceu-se a necessidade de novas disposições para regular o commercio de cereaes. A experiencia de tres annos havia demonstrado que se não podiam dispensar os supprimentos estrangeiros. A palavra *prohibição* foi então substituida pela de *protecção*. N'este sentido foi organisado o alvará com força de lei de 15 de outubro de 1824 addicionado ou modificado pelo de 31 de março de 1827.

Mas o que nos dá verdadeiro conhecimento dos effeitos das providencias adoptadas para obstar á entrada dos cereaes estrangeiros é a estatistica das alfandegas. No periodo docorrido de 1820 a 1837, isto é, no espaço de dezesete annos, a media da importação annual de cereaes estrangeiros, pela alfandega de Lisboa, não desce de alqueires 1.083:000. Compõe esta media o terço de importação representada pela media de 1800 a 1820; porém eu já observei que n'este periodo, os supprimentos de trigo estrangeiro eram, em grande parte, destinados ao fornecimento do exercito anglo-luso.

A carta de lei de 14 de abril de 1837, que estabelece direitos protectores tão elevados, que bem se podem reputar prohibitivos, é, em materia de cereaes, a providencia legislativa que por mais tempo vigorou inalteravel. Apenas em 1847, durante a guerra civil esteve por algum tempo suspensa, na plenitude da sua acção.

Não foi porque os annos de 1837 a 1854 se distinguissem pela feliz abundancia das colheitas; não foi ainda por-

Digitized by Google

que a lavoura do paiz, beneficiada pela paternal legislação do immortal duque de Bragança, amplificasse os limites da producção; foi, sim, porque as côrtes de 1837 realisaram o sonho venturoso de Filippe II, não, rasgando o leito do Tejo, do Xarama e do Manzanares para os tornar navegaveis até ás portas da villa Coroada, capital da Hespanha, mas encarregando os contrabandistas do abastecimento dos nossos mercados.

Nas herdades limitrophes da Hespanha a industria agricola converteu-se em *industria extractiva*. N'ellas os terrenos não se semeavam, appareciam cobertos de trigo, limpo e secco; não havia mais que ensacal-o e conduzil-o aos mercados.

Desde 1837 a 1854 não houve importação de cereaes pelos portos seccos. A estatistica official não o accusa; pelo contrario, registra a sua exportação, e tal que em alguns annos, 1853–1854, excedeu ella a 800:000 alqueires.

Em 1855 tudo mudou de face; foi grande sem contestação a esterilidade da nossa colheita de cereaes; todavia não se teriam sentido os receios da fome, nem se haveria recorrido ao expediente de abrir os portos molhados, se nas condições economicas da Hespanha não se houvesse operado uma notavel transformação.

Os excedentes das colheitas que até áquelles tempos regorgitavam na cavidade dos *silos* das provincias frumentarias da nação visinha, conduzidos pelas novas estradas ás fabricas de farinha de Valladolid, e d'ahi pelo canal de Castella, para onde os procuravam, deixaram de produzir a inundação forçada dos nossos mercados; que desprovidos por aquella causa, patentearam logo a necessidade de abastecimento pelos portos molhados.

Esta opinião é ainda confirmada pelos resultados da navegação do Douro, que os hespanhoes suspenderam com relação aos trigos, não porque as disposições do tratado respectivo deixassem de vigorar, mas porque já lhes não convinha transportar os generos pelo Douro, quando melhores vias de communicação se lhes offereciam.

Aproximando as épocas e os numeros poder-se-hão fazer melhor as confrontações.

Importação de cereaes estrangeiros nos periodos abaixo declarados

		Medias annuaes em alqueires			
		1800 a 1819	1820 a 1837	1838 a 1851 [1]	1855 a 1863
Em Lisboa	Trigo	3.272:148	1.083:915		1.976:344
	Milho	1.279:955	151:138		917:462
	Cevada	1.275:853	481:923		214:967
	Centeio	209:190	45:547		4:565
	Aveia	30:853	517		4:464
	Farinha	1.485:806	102:989		272:916
No Porto	Trigo	406:589	126:613		229:996
	Milho	324:095	62:144		80:427
	Cevada	50:307	150:564		10:335
	Centeio	101:462	24:211		25:636
	Aveia	9:434	—		435
	Farinha	82:905	—		(2)

[1] N'este periodo houve apenas uma insignificante importação em 2 annos.
[2] No anno economico de 1863 1864 realisou se pela alfandega do Porto a importação de 274:535 alqueires de farinha.

Nos quatro periodos assignalados pela diversidade da legislação, só no de 1837 a 1845 deixou de registrar-se a importa de cereaes estrangeiros. Eu attribuo este facto á introducção clandestina, e não ao incremento da producção nacional.

Poderá sustentar-se que a nossa agricultura fez progressos desde 1834. Eu não contesto que as suas condições geraes melhorassem, antes estou convencido que a extincção dos dizimos, e outras muitas medidas beneficas, produziram augmento da riqueza agricola. Todavia fundo-me na observação dos factos, para acreditar que a cultura dos cereaes é a que menos tem participado das vantagens obtidas por outros ramos da industria agricola.

Desde 1820 até 1852, epocha em que appareceu entre nós a funesta epiphetia do *oidium tuckeri*, no que mais se cuidou foi na plantação de vinhas.

Todos os capitaes disponiveis, toda a actividade dos braços, correram como á porfia a dilatar os limites da viticultura. Este facto tem rasão de ser, não só porque o nosso solo e clima foram fadados pela Providencia para esta cultivação, mas ainda porque todos desejam ver gosar do do fructo do seu trabalho. Depois do terceiro anno a vinha já começa a mostrar-se grata ao cultivador.

Ainda não ha muitos annos que a academia real das sciencias, no programma

Digitized by Google

de seus premios, incluia um para quem mais promovesse a producção das batatas. Este precioso tuberculo occupa hoje grande extensão dos nossos mais pingues terrenos,

A cultura das arvores fructiferas, e mormente da oliveira estende-se de anno para anno. Outro tanto se póde affirmar da horticultura, que não dá nos olhos dos observadores superficiaes, mas que, apesar das suas modestas proporções, exerce grande influencia no bem estar das familias.

A industria pecuaria é uma das que mais se teem desenvolvido e aperfeiçoado.

E não omittirei o nefasto progresso da cultura do arroz para estar de accordo com os que affirmam o visivel acrescentamento de valores no inventario da nossa producção agricola.

Mas não será esse mesmo progresso da nossa agricultura uma das causas efficientes da diminuição da cultura cerealifera?

A vinha rouba muitos terrenos ao dominio dos cereaes; a industria pecuaria, que segundo as melhores praticas da economia rural deve concorrer efficazmente para augmentar a producção d'elles, entre nós restringe a area do seu grangeio; e por fim encontram ainda os cereaes um poderoso adversario na lethifera cultura do arroz, que lhes invade os terrenos, que lhes disputa o emprego dos capitaes e que lhes inficiona os gados e prostra os braços do homem.

Falta-me ainda indicar uma causa, a causa maxima da diminuição, ou pelo menos do estacionamento, tanto da cultura dos cereaes, como de todas as mais culturas arvenses. Fallo dos pantanos, d'essa ulcera que de dia a dia se alarga e profunda. Os terrenos que eram os mais feraces, estão hoje tão inertes e estereis para a producção util, como activos e fecundos para a elaboração de malignas emanações.

D'estas considerações, comquanto rapidas, póde, a meu ver, concluir-se, sem receio de errar, que o paiz no estado actual não póde dispensar a importação de cereaes estrangeiros, pelo menos para o abastecimento da capital.

Mas, se não podemos prescindir da introducção de cereaes estrangeiros, convirá conservar em vigor o decreto de 11 de abril, ou retroceder para o systema das admissões temporarias?

Eu não devo occupar-me n'este relatorio d'esta grave questão; cumpre-me apenas preparar os elementos para ella se poder tratar, com o espirito desanuviado da sombra de falsas apreciações, á luz bem clara da verdade.

Seguindo este proposito darei conta, em termos summarios, dos resultados comparativos das diversas leis que teem regulado o commercio de cereaes com relação aos preços.

A historia é o cofre onde a experiencia archiva os seus testemunhos. E que nos diz a historia dos preços?

Vejamos:

Preço dos cereaes em Lisboa nos periodos abaixo mencionados

	MEDIA POR ALQUEIRE — RÉIS				
	1.º periodo	2.º periodo	3.º periodo	4.º periodo	
	—	—	—	—	
	1800 a 1819	1820 a 1837	1838 a 1854	1855 a 1863	
Trigo.....	919	703	559	746	
Milho.....	645	405	367	474	
Centeio.....	626	411	351	476	
Cevada.....	518	340	290	392	

No 1.º periodo regia o systema da livre importação, e os preços foram mais elevados. Poderá observar-se que eram preços do tempo da guerra; todavia correndo-se a serie dos preços annuaes, de que se deduziu a media, vê-se que elles eram mais altos do que os preços do 2.º periodo regulado pelo systema exageradamente protector.

Porém o que tem verdadeira significação são os preços do 3.º periodo, em que reinou a prohibição mais efficaz, porque as alfandegas não registaram entrada de cereaes, além de uma pequena quantidade que já mencionei (em 1847).

O rigor logico deduz d'este facto incontroverso que o systema prohibitivo é impotente para garantir aos productores

Digitized by Google

de cereaes o preço que elles julgam remunerador.

Cingindo-nos aos effeitos do decreto de 11 de abril, a comparação dos preços, durante os mezes de abril a dezembro do anno de 1865, com os preços de eguaes mezes no anno anterior, em que os portos estavam fechados, demonstram luminosamente que a livre importação de cereaes não exerce pressão tal sobre os mercados, que faça aviltrar os preços da producção nacional. (Consulte-se o mappa respectivo sob n.° 2 a 5.)

Vem aqui muito a geito examinar o valor de uma observação, que se faz, ácerca da persistencia do preço do pão cosido, na altura em que estava antes de se abrirem os portos.

Pois se a livre importação, dirão os impugnadores do decreto de 11 de abril não conseguiu a diminuição do custo do pão cosido, em beneficio dos consumidores, que fundamento haverá para sustentar as suas disposições?

É da natureza das leis economicas, quando ellas são bem calculadas, produzirem lentamente os seus resultados.

Este é o criterio da sua mais salutar influencia. E comtudo os effeitos do decreto de 11 de abril, apesar de menos apparentes, não deixam de ser decisivamente beneficas, para os consumidores, para os productores, para os commerciantes, para o thesouro, para a ordem e para a moralidade publica.

Antes de apresentar as considerações demonstrativas da beneficente acção do decreto de 11 de abril, sejam-me licito declarar a minha singular opinião, ácerca do direito, que deveriam pagar os cereaes estrangeiros. Parecem-me elevados os direitos, tanto dos portos molhados, como seccos, estipulados n'aquelle decreto; direitos, que eu regularia pelo modo seguinte, sem distincção de especies:

Portos seccos.	grão...	100 réis	por	100	kilogr.
	farinha.	200 »	»	»	
Portos molhados...	grão...	400 »	»	»	
	farinha.	600 »	»	»	

Não teem aqui cabimento as razões em que apoiaria a minha opinião se fosse chamado a sustenta-la; manifesto-a unicamente para fazer bem saliente o gravame que soffrem as classes consumidoras de cereaes da capital, sobre os quaes actua o maior peso do pagamento dos direitos de entrada, cujo rendimento deve exceder na roda do anno a mais de quatrocentos contos de réis.

É este o unico inconveniente que absolutamente se póde imputar ao decreto de 11 de abril.

Se á quantia de 400:000$000 réis se ajuntar a de 300:000$000 réis, a que póde montar o imposto de consumo, ahi temos uma verba de 700:000$000 réis, lançada sobre os consumidores no genero de 1.ª necessidade e que fórma a base alimentar das classes pobres e laboriosas.

Ninguem me póde arguir de desamor pelo progresso agricola do paiz, mas acima de todos os respeitos está o respeito pela justiça e pela verdade. Se examinarmos a quanto sobe o imposto que paga a terra, reconheceremos que não chega ou pouco excede a referida verba de 700:000$000 réis lançada sobre as forças vitaes e sobre as potencias do trabalho das classes pobres e operarias da capital.

Além de que é bem sabido que o supposto antagonismo de interesses entre as classes consumidoras e productoras é uma illusão concebida pelos calculos do egoismo.

Quem tem maior e mais immediato interesse na alimentação commoda e roboradora das classes, que prestam o trabalho do seu braço, é a propria agricultura, porque é ella a maior consumidora do trabalho directo, ou de productos transformados pelo trabalho. O pão caro não póde fazer o trabalho barato e productivo.

Todavia o decreto de 11 de abril, apesar de concorrer, pela elevação do direito de entrada, para não deixar baixar o preço do pão cosido, ainda assim, exerceu um bem innegavel sobre a alimentação frumentaria, melhorando consideravelmente as suas qualidades.

Póde vender-se pelo mesmo preço o pão de boa, ou de má qualidade; e n'esta hypothese, se a quantidade em réis é a mesma, o verdadeiro valor do genero é muito differente. Portanto não se podendo concluir da equação da quantidade em réis, para a equação do valor do genero, está claro que o pão cosido, exposto á venda, depois do decreto de 11 de abril contém, em egual peso, um valor muito

Digitized by Google

superior ao que se vendia por identico preço, na epoca anterior ao dito decreto.

E deve ainda notar-se que o maior inconveniente da má qualidade dos generos alimentares não está na diminuição da força nutritiva; está, sim, na influencia nociva que ella exerce nas funcções physiologicas do organismo animal. Que efficacia póde ter a vigilancia da auctoridade publica sobre a saude do povo, quando as leis economicas tenderem a encarecer os generos alimentares, e a excitar os interesses da adulteração d'elles?

Fica por conseguinte bem patente o beneficio resultado do decreto de 11 de abril, em virtude do qual, ainda sem abatimento de preço, as classes consumidoras obteem o genero principal da sua subsistencia mais nutriente e mais saudavel.

Veremos agora como aos productores podem tambem aproveitar as disposições do decreto de que se tracta.

Fazendo distincção dos productores de cereaes e dos que o não são, estes inquestionavelmente são beneficiados pelo unico facto de serem consumidores; aquelles, além de participarem d'esta vantagem, sómente se poderiam mostrar queixosos se porventura os preços dos cereaes houvessem soffrido notavel diminuição, que não tem havido, como se póde reconhecer pela nota do movimento dos preços comparados nos ultimos dois annos, junta sob n.os 2 e 5.

Mas ha ainda menos rasão de queixa, observando-se que é em Portugal onde os cereaes sustentam mais subido preço, como póde ver-se da seguinte relação dos preços, concernentes á 1.ª quinzena de janeiro ultimo, nos principaes mercados estrangeiros:

Mercados		por 100 kilog. 1.ª qualidade	Preço medio
Alemanha	Stettin	4$563	4$248
	Colonia	4$446	4$221
	Hamburgo	$	4$869
	Moguncia	4$185	4$023
Belgica	Bruxellas	$	4$120
	Antuerpia	$	3$983
	Gand	$	4$563
	Mons	$	4$557
Estados Unidos.	New York	$	5$040
Egypto	Alexandria	3$558	3$384
França	Paris	4$012	3$825
	Rouen	4$235	4$095
	Nantes	4$221	4$158
	Lyon	3$870	3$690
	Marseille	4$392	4$383
	Argel	4$680	4$050
Hespanha	Santander	3$627	3$510
Hollanda	Rotterdam	3$852	3$690
Inglaterra	Londres	5$085	4$680
	Liverpool	4$788	4$674
Italia	Turim	4$680	4$410
	Genova	4$770	4$680
Portugal	Lisboa	7$650	5$450
	Porto	7$920	5$720
Russia	S Petersburgo	4$320	3$960
	Odessa	4$445	3$924
Suissa	Basilea	4$320	4$230
	Zurich	$	5$343

Não têem portanto os lavradores de cereaes rasão para se desgostarem, em vista dos resultados do decreto de 11 de abril; porque dentro do paiz os preços não se deprimiram, e fóra nenhum mercado os sustenta mais altos do que os nossos.

Além de não terem fundamento os nossos agricultores de cereaes, para arguirem de hostis aos seus interesses as disposições do decreto de 11 de abril, é certo que, se algum mal d'ahi lhes viesse, bem compensados ficariam elles com as vantagens do regimen claro e definido, que o mesmo decreto estabelece.

D'ora em diante o commercio de cereaes tomará pé de firmeza que não podia ter, e os capitalistas que calculam seriamente o emprego de seus dinheiros, concorrerão para crear uma industria normal, que não podia fundar-se continuando as admissões a depender de medidas occasionaes.

Em quanto o commercio de cereaes se não estabelecer com regularidade, a producção d'aquelles generos correrá sempre os riscos da oscilação dos preços, que é uma das causas principaes do definhamento de qualquer industria, e mórmente da industria agricola que não póde modificar as condições, em vista da rapida variação do aspecto dos mercados, occasionada pela instabilidade dos principios reguladores do commercio de cereaes.

Desde 1855 até 1865 dominou o systema das admissões temporarias de cereaes, se tal nome póde dar-se á adopção de expedientes, que a força das circumstancias imperiosamente sanccionava. Aquelle systema, ou antes a falta de systema, creou um estado anomalo, que afugentou o commercio legitimo para o susbstituir pelo manejo de especulações aventureiras.

Digitized by Google

A primeira consequencia d'esta anomalia reflecte no encarecimento dos generos, porque as incertezas na industria mercantil lançam-se á conta do augmento de juro dos capitaes que as arrostam.

No regimen da liberdade desapparecem não só as incertezas, mas tambem as pressões da necessidade, que obrigam a recorrer inopinadamente aos mercados estrangeiros, mais proximos, em quanto que os cereaes poderiam ser extrahidos de portos mais distantes, onde os preços fossem menos subidos.

A industria mercantil, collocada entre os productores e os consumidores, não poderá satisfazer os seus fins indispensaveis, se lhe faltarem as condições da sua regular organisação; e como na ordem economica todos os interesses são solidarios, mal irá aos productores e aos consumidores de cereaes, se o commercio d'estes generos fluctuar á mercê dos actos do poder, dependentes unicamente da eventualidade das circumstancias.

São portanto bem manifestas as vantagens do decreto de 11 de abril, sobre o systema das admissões temporarias, a respeito do commercio de cereaes, cuja actividade e florescimento é a maior garantia dos interesses da agricultura.

Referi-me tambem aos interesses do thesouro, derivados dos effeitos d'aquella medida. Com quanto seja para deplorar que o nosso thesouro não possa prescindir do augmento de receita, embora ella proceda de uma fonte, que era a ultima que se deveria explorar; todavia o facto em si é um beneficio já realisado durante o espaço de oito mezes e dez dias, em favor dos rendimentos publicos na importancia de 370:000$000 réis.

Durante os ultimos dez annos, o systema das admissões temporarias, sem beneficiar os productores e os consumidores, não fez entrar um real nos cofres da fazenda.

Devem estar ainda na memoria de todos as tumultuosas manifestações do povo, pedindo pão barato. A tranquillidade publica foi alterada em diversos pontos do reino, commettendo graves attentados contra a propriedade particular, custando ainda a evitar alguns contra a segurança das pessoas.

Eis-aqui mais uma funesta consequencia da violação dos principios economicos. Sob o regimen do decreto de 11 de abril não se repetirão aquellas lamentaveis scenas.

Expondo a minha individual opinião ácerca do *quantum* do direito de entrada sobre os cereaes estrangeiros, abstive-me de a fundamentar pelo motivo que apontei; comtudo cumpre-me declarar que uma das razões que preponderam no meu espirito contra a elevação d'aquelle direito é o incentivo que essa elevação offerece ao contrabando.

As leis devem tender a melhorar os costumes, e não a depraval-os. O contrabandista habitua-se a infrigir as leis fiscaes, perde o respeito a todas as outras, e sómente deixa de as violar, quando a essa pratica criminosa o não convidam os seus interesses.

O contrabandista anda quasi sempre de mão armada, e por isso intencionalmente disposto para praticar além dos delictos fiscaes quaesquer attentados que elle julgar necessarios para consumar os actos da sua odiosa industria. O trafico do contrabando é a guerra civil em acção, nas localidades em que elle se exerce.

Se o decreto de 11 de abril ainda não destruiu completamente os interesses do contrabando, deu comtudo um passo muito adiantado no caminho da moralidade publica, reduzindo a estreitos limites aquelle funesto e deploravel trato.

Em vista do que deixo relatado parece-me que se poderão dar como demonstradas as seguintes:

CONCLUSÕES GERAES

1.ª Portugal, em quanto se não melhorarem as condições da producção, sómente em annos de excepcional abundancia poderá colher os cereaes necessarios para seu consumo;

2.ª O *deficit* da producção annual deverá actualmente calcular-se em uma quantidade pelo menos equivalente ao consumo de Lisboa;

3.ª O regimen da liberdade não avilta o preço dos cereaes, promove a regularidade do commercio, evita as alterações da tranquillidade publica, melhora as condições hygienicas da alimentação do povo, e restringe as illicitas tendencias do contrabando;

4.ª O systema da prohibição ou da protecção exagerada não acautela a extrema oscillação do preço dos cereaes, perturba

Digitized by Google

as funcções normaes do commercio, e põe em risco a ordem publica, occasiona a adulteração das propriedades alimentares das subsistencias, e excita as immoralidades do contrabando.

CONCLUSÕES ESPECIAES

5.ª O decreto de 11 de abril, abrindo os portos seccos e molhados, satisfaz á primeira necessidade do paiz, aprovisionando abundantemente os mercados de cereaes;

6.ª Os direitos de entrada, estabelecidos n'aquelle decreto, produzindo um avultado rendimento para o thesouro, e melhorando as condições da alimentação publica, não fizeram descer notavelmente os preços dos cereaes nacionaes;

7.ª Finalmente o decreto de 11 d'abril, pelos resultados economicos que produziu a favor do thesouro, do commercio e dos consumidores, sem prejudicar os interesses da agricultura, é a providencia mais salutar entre as d'esta natureza que se têem publicado desde 1819 até 1865.

Dou por terminado o meu trabalho, respondendo unicamente pelo consciencioso empenho com que procurei investigar a verdade, a fim de satisfazer aos esclarecidos intuitos de v. ex.ª e de todos os que sinceramente se interessam pelo bem do nosso paiz.

Deus guarde a v. ex.ª Direcção geral do commercio e industria, 23 de fevereiro de 1866. = Ill.mo e ex.mo sr. Conde de Castro, ministro e secretario d'estado das obras publicas, commercio e industria. = O director geral, *R. de Moraes Soares*.

(Os mappas n.os 2 a 7, a que se refere esta consulta serão publicados no numero seguinte.)

N.º 1

Nota dos cereaes que deram entrada no deposito de Lisboa, desde o dia 20 de abril, data em que começou a vigorar o decreto de 11 de abril de 1865, até fim de dezembro do mesmo anno

PROCEDENCIAS	TRIGO — Kilogrammas	MILHO — Kilogrammas	CEVADA — Kilogrammas	AVEIA — Kilogrammas	FARINHA — Kilogrammas	TOTAL — Kilogrammas
Nantes	8.199:789	—	—	—	14:270	8.214:059
Odessa	6.390:828	—	—	—	—	6.390:828
New York	2.943:270	—	—	—	404:332	3.347:602
Oran	1.814:286	—	261:916	—	—	2.076:202
Trieste	1.510:167	409:417	—	—	—	1.919:586
Kustendjie	1.482:673	—	—	—	—	1.482:673
Hespanha (pela via ferr.)	1.016:504	—	21:762	—	—	1.038:266
Liverpool	672:632	—	145	1:062	—	673:839
Sulima	632:080	—	—	—	—	632:080
Enos	617:509	—	—	—	—	617:509
Moriecq	428:233	—	—	—	—	428:233
Londres	423:547	—	—	—	8:313	431:860
Banato	388:321	—	—	—	—	388:321
Galatz	310:727	469:882	—	—	—	780:609
Marselha	291:359	—	—	—	4:928	296:287
Pornick	275:509	—	—	—	—	975:509
Gibraltar	275:476	180:635	731:533	—	54:471	1.242:115
Hamburgo	272:843	—	—	—	—	272:843
Salonico	259:296	—	—	—	—	259:296
Maldea	233:703	—	—	—	—	233:703
Cork	224:851	29:962	—	4:093	—	258:906
Les Sables	217:119	—	—	—	—	217:119
Paimbeuf	203:362	—	—	—	—	203:362
Genova	187:441	—	—	—	—	187:441
Bourgneuf	148:165	—	—	—	—	148:165
Saint Giles	127:820	—	—	—	—	127:820
Nemours	101:988	—	—	—	—	101:988
Cadiz	75	—	—	—	—	75
Casa Branca	—	959:363	—	—	—	959:363
Mazagão	—	952:841	—	—	—	952:841
Saffi	—	380:155	—	—	—	380:155
Mogador	—	46:661	—	—	—	46:661
Havre	—	—	—	—	371:402	371:402
	29.649:573	3.428:918	1.015:356	5:155	857:716	(a) 34.956:718

(a) Esta quantidade apresenta não só os cereaes despachados para consumo, mas tambem os que deram entrada no deposito de Lisboa.

Repartição de agricultura, em 23 de fevereiro de 1866.—*José de Mello Gouveia.*

Digitized by Google

A agricultura progressiva dos campos do Ribatejo

(Continuado de pag. 471.)

Para se poder assentar uma opinião verdadeira e fundamentada sobre qual dos systemas de sementeira leva vantagem ao outro, se a sementeira a lanço, se a mecanica, seriam necessarias experiencias bem feitas que nos dissessem, não só se de facto se verifica o augmento de producção que a razão e a inducção theorica nos levam a admittir que o processo mecanico deve importar, como tambem se a economia de semente que realisa, o dispensar o trabalho posterior de a cobrir e o permittir que os trabalhos d'entretenimento sejam feitos por instrumentos puxados por animaes, compensam o juro e a amortisação do capital empregado no sementeiro.

Teem os srs. Borges de Sousa e socios dois sementeiros inglezes que teem empregado com manifesta vantagem em algumas culturas em linha, e, para experiencia, n'uma sementeira de trigo.

Como as circumstancias o permittiam, sachou-se este em occasião opportuna. Agradeceu a planta o beneficio que se lhe fez, e mais uma vez houve uma prova de que não ha cultura que não lucre com alguma sacha em tempo conveniente, e de que, se nem sempre, quando é possivel, se practica esta operação, é porque, sendo feita á mão, sae demasiadamente cara.

Pouco uso se faz tambem dos sachos de cavallo, e amontoadores para romper a crosta do solo, tornando-o assim accessivel ao ar e conservando-lhe uma certa lentura, matar as más hervas e conchegar a terra aos pés das plantas, quando taes operações se tornam necessarias.

Temos conhecimento d'um sachador de Smith, recommendando-se pela sua simplicidade e barateza, e d'uma machina de sachar que tem uma pequena grade encarregada de juntar as hervas que o sachador deixou arrancadas, os quaes fazem parte do magnifico trem de lavoura pertencente aos srs. Borges de Souza e socios.

Alguns amontoadores apparecem tambem no Ribatejo, fazendo um serviço muito a contento dos lavradores que os empregam.

Sentimos não ter dados precisos que nos habilitem a calcular a economia verdadeira que resulta do uso que se está fazendo d'estes instrumentos no Ribatejo.

Seguindo naturalmente a ordem por que se succedem as operações, fallaremos agora da ceifa.

A ceifa a braços vae-se substituindo pouco a pouco a ceifa pela machina. Quanto importa colher as suas searas em occasião propicia e com presteza é uma coisa que todos os agricultores conhecem; mas nem todos teem procurado, como podiam, realisar esse tão ardente quanto justo empenho.

Chegados á maturação, os cereaes, se não são ceifados depressa, facilmente se esbagoam, resultando d'ahi muitas vezes prejuizos consideraveis para o lavrador, aggravados ainda pela perda no valor nutritivo que elles experimentam, por um excesso de demora na terra.

Accresce a isto que, em consequencia da procura geral de braços n'essa occasião, resultante do systema de culturas, usado no Ribatejo, que accumula os trabalhos em determinadas epocas do anno, os salarios se tornam excessivamente altos, onerando consideravelmente o custo de producção dos cereaes, e causando grandes embaraços ao lavrador que se vê obrigado a não poder addiar uma operação de sua natureza impreterivel.

Não menos digno d'attenção é um outro facto, consequencia fatal do systema de ceifa geralmente usado. Todos os annos, grande numero de ceifeiros, trabalhando n'uma posição forçada e contrafeita, debaixo d'um sol abrazador, caem doentes, e não poucos succumbem alfim. — Só quem faz a clinica dos hospitaes é que poderá apreciar devidamente quanto periga n'esse tempo a saude e a vida dos desgraçados trabalhadores, que a necessidade leva a tão violento serviço.

O agricultor, que adoptar as ceifeiras-mecanicas na sua lavoura, terá não só conseguido libertar-se do risco de lhe faltarem braços para as suas ceifas, e de os pagar por um preço exaggerado, senão tambem prestado um serviço á humanidade, poupando os pobres ceifeiros de um trabalho tão nocivo á sua saude, e feito um beneficio á agricultura deixando-lhe desembaraçados braços para outros trabalhos, e supprimindo a necessidade de recorrer a gente de fóra, que em bandos acode n'estas epocas ao trabalho das ceifas, inconveniente funesto, que im-

Digitized by Google

pede grandemente a organisação de uma boa policia rural.

Vamos tentar, baseando-nos em observações feitas na lavoura dos srs. Borges de Sousa e socios, mostrar a economia consideravel que importa o uso das machinas de ceifar, quando as puxam animaes capazes de marchar com uma certa velocidade, e as dirigem operarios habeis.

Comparação da despeza da ceifa feita pela machina e pela fouce em 50 hectares.

PELA MACHINA

Custo da machina 225$000 réis.

Ceifa o trigo de 50 hectares em 15 dias.

Suppondo que trabalha por anno 30 dias, e que dura 10 annos, temos em 15 dias:

Juro, amortisação e reparos da machina (16 por c.).....	18$000
Salario de 2 homens (1 a 400) (1[1] a 300)	10$500
Aluguel de 4 bois, a 1$200 rs. a junta.....	36$000
Azeite, 2 canadas.....	640
Jornaes de 6 pessoas a empavear, a 200 réis.....	18$000
Tôtal.....	83$140

Á FOUCE

A ceifa de cinco hectares custando 20$000 réis, temos para a hypothese presente....	200$000

Portanto, ha na ceifa de 50 hectares uma differença a favor da machina de 200$000 réis — 83$140 réis = 116$860 réis, ou de 2$337 réis por hectare.

Um hectare produz ordinariamente, em media, 100 alqueires de trigo. Conseguintemente:

Custando a ceifa por hectare, á machina.....	1$663
e á fouce.....	4$000
Custará o alqueire de trigo no 1.° caso..	16,6 réis
no 2.° caso..	40 réis
Differença a favor da machina.	23,4 réis

N. B. A machina, cujo trabalho serviu de base a estes calculos é a de Burgess e Key.

Em presença d'estes numeros, em vista de uma economia tão manifesta, muito para admirar é que não se tenham propagado mais as machinas de ceifar. Teem-se ensaiado em varias partes, e mais ou menos teem sido postas depois ao canto.

Talvez a falta de experiencias convenientemente feitas, e a stulta mania de as considerarem muitos como um papão que apresentam aos trabalhadores para os intimidarem e obrigarem a não exigirem salarios tão altos, tenham sido d'isso causa. Não se diga a respeito d'ella o que se diz de muitas, *ser cara*, pois que o seu preço, como se vê, está ao alcance da maioria dos lavradores.

Tem-se objectado por uma leviandade indesculpavel, contra o emprego das ceifeiras mecanicas, que os terrenos não estão preparados para n'elles trabalharem convenientemente. Effectivamente as gradagens feitas, como nós dissemos já n'outra parte, além dos inconvenientes que então lhes notámos, teem mais este — o de deixarem a terra em estado de não permittir a ceifa pela machina, porque difficil é em taes condições a sua marcha.

Áquelle *importante* argumento, porém, não se póde responder a serio sem risco de lhe dar um peso que não tem.

São as ceifeiras de Mac-Cormick e de Burgess e Key, que são uma modificação d'aquellas, as de que se tem feito uso no Ribatejo.

Comquanto estas ultimas tenham por fim substituir o trabalho do operario que nas primeiras ia juntando por meio de um ancinho as paveias e deitando-as no caminho, deixam as espigas em linha continua ao lado da machina, o que facilita serem levantadas e emaranhadas pelos ventos rijos que n'esse tempo sopram, de modo que se preferem a ellas as de Mac-Cormick primitivas, embora requeiram operario mais dextro e expedito.

Como fazendo parte d'esta secção de machinas, notaremos ainda, por ser digno de menção, o ancinho mecanico d'Howard que existe na lavoura dos srs. Borges de Sousa e socios. Este instrumento, simples e de facil manejo, tem por fim juntar e apanhar as hervas ou espigas espalhadas pelo campo, operação que practica com admiravel presteza e economia.

O systema de debulha em calcadouros, que dissemos ser o mais geral no Ribatejo, tem sido proscripto em algumas, mas poucas, lavouras, cedendo o seu logar ao sytema de debulha por machinas movidas a vapôr.

Não só porque temos por melhor debulha a que assim é feita, e mais eco-

[1] Para tomar conta nos bois de revêso.

Digitized by Google

nomica, como porque vemos no systema de calcadouros uma causa efficaz da degeneração hippica que ostenta o Ribatejo, receberemos sempre com enthusiasmo a noticia da introducção de uma d'essas machinas na agricultura ribatejana, vendo ahi um passo dado no caminho do aperfeiçoamento da nossa agricultura.

Se comparamos a debulha á unha de gado com a que uma boa machina faz, não poderá deixar de pender o nosso juizo em favor do segundo caso. Mais completo esbagoamento das espigas, bago mais limpo da poeira, são as duas coisas que primeiro nos ferem a vista n'este exame comparativo, e que desde logo nos dispõem e inclinam o espirito para o lado da machina.

Verdade é que a palha não sáe tão esmagada e quebrada como quando é trilhada pelo gado, e que é esta uma circumstancia a que muita importancia ligam os nossos lavradores; mas este inconveniente póde remover-se perfeitamente, empregando um corta-palha, que inclusivamente póde ser movido pela mesma locomovel, pelo qual se faça passar a palha para ser dividida e dada depois aos animaes, que muito bem lhe pegam e melhor a aproveitam assim, do que quando é feita pelo processo ordinario.

O insignificante accrescimo de despeza que isto poderá acarretar fica largamente compensado pela economia e rapidez da debulha, e por isso não deve este meio causar embaraço aos lavradores que o queiram empregar para conseguir aquelle fim.

Comquanto não sem algum sacrificio na quantidade de grão que a machina despeja, e na conservação d'esta, teem os srs. Borges de Sousa e socios e os srs. Caldas alcançado, mediante uma pequena modificação no apparelho batente da machina, que obriga o pão a dar mais voltas antes de sair, preparar bem a palha.

Ultimamente tivemos occasião de vêr, na exposição internacional portugueza, uma machina dos mesmos constructores que as que hoje existem no Ribatejo — Ransomes & Sims — com um apparelho palhificador, e fazendo um serviço perfeitissimo: optima debulha, e palha excellentemente quebrada e esmagada.

Havia já em Portugal uma com este addicionamento, na Granja do Marquez, mas, ao que parece, menos perfeita que a a que acabamos de nos referir.

Possue actualmente o Ribatejo 10 machinas de debulha: 4 pertencentes aos srs. Borges de Sousa e socios; 2 aos srs. Caldas; 2 aos srs. Vaz Monteiro; 1 ao sr. Lapa; 1 ao sr. Carvalho.

Estudemos agora a questão pelo lado economico, comparando a debulha pela machina de Ransomes e Sims, com a pelo systema ordinario em calcadouros, já quando ella é feita simplesmente pelas bestas, já quando se empregam bons trilhos.

São ainda colhidos estes dados nas eiras dos srs. Borges de Sousa e socios.

Despeza [1] da debulha de 10 carradas [2] de trigo pela debulhadora de Ransomes e Sims em 10 horas de trabalho.

Juro annual de 1:913$000 ..	95$650
Amortisação d'este capital, suppondo que a machina dura 12 annos.....	159$420
Reparações e entretenimento.	19$130
Somma	274$200
que repartidos por 45 dias de trabalho dão por dia.....	6$095
Cambustivel 450 kil. de coke.	3$400
Azeite &.....	240
Jornaes da gente empregada [3].	4$000
Total	13$735

A despeza diaria é pois 13$735 rs. A debulha por moio sairá a 1$716 rs., ou 28 rs. por alqueire.

Despeza da debulha de 10 carradas de trigo, a pés de bestas, durante 10 horas de trabalho

Para debulhar aquella quantidade de trigo, usando de bestas, são necessarias 20 cobras, como mostra a experiencia. Sobre esta base faremos o calculo da despeza diaria com este systema, do modo seguinte:

20 cobras a 800 rs.....	16$000
15 eirantes e 2 eguariços [4] a 400 rs.....	6$800
Alimentação de 60 bestas — uma quarta de cevada por cabeça a 70 rs.....	4$200
Total	27$000

[1] Note-se que é saindo a palha feita, podendo servir á alimentação do gado.

[2] As 10 carradas rendem 8 moios aproximadamente. Este trabalho é no caso do pão estar regular.

[3] 1 fogueiro a 700 rs.; 2 alimentadores a 400 rs.; 2 feixeiros, 1 homem aos saccos e 2 com os carros a trazer o pão para a eira, a 300 rs.; 2 mulheres á agua e 3 rapazes a tirar a palha, a 200 rs.

[4] Supprimimos os fagulheiros por serem tra-

Digitized by Google

O que equivale a 3$375 rs. por moio, ou 56 rs. por alqueire.

Despeza da debulha de 10 carradas de trigo por trilhos

Juro de 150$000 rs. (custo de 15 trilhos a 10$000 rs.)	7$500
Amortisação, durando 8 annos.	18$750
	26$250
que distribuidos por 45 dias de trabalho dão por dia	583
15 eirantes e 4 eguariços a 400 rs.	7$600
Aluguel de 30 bestas	8$000
Alimentação d'estas — 1 quarta de cevada por cabeça	2$100
Total	18$283

D'onde se conclue que a debulha por moio custará 2$285 rs., e por alqueire — 38 réis.

Resumindo, temos: com a machina de debulha — um alqueire de trigo — 28 rs. —; com trilhos 38 rs.; com bestas 56 rs.

Assim pois: bom trabalho e economia de despeza são os resultados immediatos e que primeiro faz sentir o uso da machina; mas outros resultados indirectos, não menos importantes produz ella, só por si sufficientes para levarem os nossos lavradores, que bem meditem no que elles valem, a admittirem este systema de debulha. É esta vantagem o libertar-se o gado cavallar d'esse arduo trabalho que tanto o damnifica. De feito: que productos podem dar eguas, que andam durante horas n'este serviço de debulha, ao trote, ou chouto, debaixo do ardente sol d'esse tempo?

Que alimento pode prestar ás crias, que ellas amamentam, um leite insufficiente e escaldado?

Nada deve admirar que a raça cavallar do Ribatejo tenha tocado o grau de degeneração, que quasi por toda a parte está accusando, quando, logo nos primeiros periodos da sua existencia, principia a soffrer privações, quando começa já no seio materno esse quadro de miseria, que representa e define toda a sua vida.

Por occasião das debulhas, é frequente vêr no Ribatejo conduzir para as eiras o pão n'esses carros que lembram os tempos primitivos, n'esses carros de rodas fixas ao eixo, em que os attritos são enormes, os choques repetidos, o peso consideravel e a tracção custosissima.

A collecção de machinas agricolas que apresentam os srs. Borges de Sousa e socios, collecção sem duvida, se não completa, a mais repleta e a mais curiosa que existe no Ribatejo, devia comprehender tambem carros aperfeiçoados, reunindo á solidez da construcção um peso pouco consideravel, apropriando-se com vantagem aos transportes nos campos; e de facto ali os ha, quer vindos d'Inglaterra, quer construidos lá mesmo.

Comprehenderam, e comprehenderam bem a necessidade de bannir o uso dos eixos moveis, fazendo corpo com as rodas, e hoje, parece-nos, já não figura nenhum na sua alfaia.

Procurámos, sempre que nos foi possivel, acompanhar as considerações que nos occorreram para abonar e justificar o uso dos instrumentos aperfeiçoados, com que o Ribatejo se vae enriquecendo, posto que em pontos muito limitados para o que era mister que fosse, d'algarismos que segurassem e firmassem os nossos assertos no animo alheio. Crêmos que, na sua simplicidade, são mais eloquentes que a mais rigida e melhor manejada argumentação, que a mais inconcussa raciocinação.

Então, elles que fallem por nós, que a este respeito nada mais diremos.

(Continua.)

A grande questão da peste bovina; nova interpretação que estão tendo os phenomenos morbidos; factos e considerações destinados a esclarecel-a.

Londres, 11 de janeiro de 1866.

Meus caros collegas: — Na minha ultima annunciei-vos a direcção em que estavam algumas opiniões em respeito á syphilis, isto é, dispondo-se a combater o virus usando do proprio virus como instrumento de cura. E se já sabeis a maneira por que chegámos á conjectura, tendes ainda a ver se chegaremos ou não á *terra firme* da convicção.

Agora vou occupar-vos d'um assumpto que com esse tem bastante analogia, qual é a peste bovina, doença que alguns começam a considerar como um exanthema. Ao começo conjecturou-se que era o typho; o dr. Budd, de Bristol, reconheceu por outro lado que havia ahi a febre ty-

balhadores communs aos systemas em comparação.

Digitized by Google

phoide. Mas ambas estas idéas teriam succumbido á analyse se fosse verdadeira a opinião de que se trata d'uma affecção exanthematica.

É notorio que os cavallos soffrem de escarlatina. Tambem é certo que no Indostão existe algumas vezes uma verdadeira variola de especie muito maligna entre a raça bovina, doença que uma ou outra vez tem sido inoculada no homem, e se ha mostrado de peior caracter do que a variola humana. Uma noticia d'esta doença póde ver-se nas paginas do *Provincial medical journal*, o predecessor do *British medical journal*. E o dr. Murchison assegura que os caracteres anatomicos descriptos n'essa noticia são correspondentes ou apparentemente identicos aos que têem sido observados na actual epidemia do gado bovino; além de que, supposto tenhamos apenas poucas observações recentes de autopsias de bexigas, ha tambem ahi estreita similhança com o que nos deixaram escripto os observadores d'outros tempos.

Creio ter-vos já fallado do sr. Ceely, da pequena cidade de Aylesbury, em Buckinghamshire. Este cavalheiro, mais do que nenhum outro desde Jenner, tem-se dado a investigar a natureza e os caracteres da vaccina, fazendo d'isto objecto de experiencias, e apontando muitos factos curiosos em resultado das suas indagações. Além d'isso foi elle um dos commissarios nomeados para a investigação a respeito da peste bovina.

Ora na ultima sessão da sociedade pathologica um cirurgião veterinario dos suburbios de Uxbrige, a 20 milhas de Londres, mostrou uma grande vesicula no pulso contrahida com o contracto do virus da peste bovina; e esta vesicula assimilha-se notavelmente á pintura da vesicula producto da inoculação da vaccina tirada da vacca, conforme a observou o sr. Ceely. Tem o tamanho da metade de uma avelã; é pouco elevada, e apresenta uma grande eschara preta no centro, que é depremido, havendo á roda um circulo transparente cheio de liquido seroso e ligeiramente purulento. O seu apparecimento foi acompanhado de calafrios e de dores nas costas e nos membros, e teve uma incubação de cinco dias. Mas deve-se notar que, tanto quanto eu pude ver, não está a vesicula dividida em compartimentos, como na vesicula ordinaria da vaccina.

Já vos communiquei o facto de que os carniceiros que matam os animaes doentes soffrem d'uma erupção erythematosa dos braços. Outro facto veiu a lume pela observação feita nas fabricas de cortumes, e é que as pelles dos animaes doentes são improprias para tannar, porque logo no primeiro processo apparecem distinctamente manchadas, cheias de nodoas, que lhes dão a apparencia de morangos depostos no meio de creme.

Tambem já vos disse que o aspecto do focinho do animal não faz lembrar muito a aphtha, e antes as papillas se acham elevadas, de modo que podem ser percebidas pelo tacto, tendo o seu epithelio caido, e só raras vezes com perda da continuidade da superficie. O mesmo acontece com as papillas do interior da bocca. Na superficie lisa que cerca a vulva da vacca ainda se encontram manchas ou marcas, que pela simples vista parecem similhantes ás petechias; mas examinando-as com uma lente reconhecem-se que se elevam acima da superficie, e que são de facto papulas acuminadas, assimilhando-se muito no seu aspecto e na sua côr ás manchas que têem sido observadas na membrana mucosa da bocca e da trachea.

Quando depois da morte do animal doente se rapa o couro e se expõe este á luz observam-se manchas muito distinctas, que são sobre tudo mais numerosas por detrás das espaduas. O dr. Sanderson, que se tem entregado a esta investigação como um anatomico e microscopista consummado, affirma que a essas elevações cutaneas faltam os caracteres da vesicula, e tem-as preferentemente como tuberculos, em que ha destruição de cellulas epitheliaes e nucleos degenerados em pus. Estes factos, segundo elle, sómente caracterisam a variola; mas eu supponho que a grande densidade da pelle na especie bovina não é favoravel á formação da vesicula.

Por aqui podeis já ver que nos não dispensamos de empregar todos os esforços para comprehender a molestia; entretanto estamos talvez longe de poder decidir qual seja o seu caracter. Os adversarios da theoria da variola affirmam que a erupção não é cousa constante, e que as notaveis alterações do epithelio e das villosidades do quarto estomago e dos intestinos muitas vezes se manifes-

Digitized by Google

tam antes de ter decorrido metade da doença, posto que tambem não sejam essenciaes nem constantes. E emquanto á erupção nos braços dos carniceiros, acrescentam que não deixa o facto de ser commum nos que exercem a arte de partos na veterinaria, e nos que se occupam dos exames cadavericos.

Por outro lado, a idéa da variola foi elaborada pelos medicos allemães, e a inoculação pouco exito tem tido entre elles. É certo que a respeito da peste bovina do seculo passado um medico d'essa epocha, dr. Layard, fez uma communicação á *Royal society*, affirmando que se tratava das bexigas, como se póde ainda ver nas *Transactions* da mesma sociedade; mas essa suggestão não teve resultado algum pratico.

O nosso governo deu ao dr. Sanderson 150 libras para experimentar a inoculação. Segundo me consta, de poucos animaes que foram inoculados houve 6 que se restabeleceram depois de passarem por todos os periodos da doença, violenta diarrhea, emaciação, etc. Além d'isso 1 ou 2 animaes da mesma especie e alguns carneiros que se achavam proximos adquiriram naturalmente a doença dos inoculados, e todos morreram. A inoculação foi feita do seguinte modo: poz-se na bocca do animal affectado uma tira de panno, que se deixou humedecer pela saliva, e quando estava bem molhada empregou-se como sedanho no pescoço do animal a inocular.

Ha um outro facto digno de menção: sabe-se que o diagnostico da variola algumas vezes tem sido feito por um cheiro especial na morada dos doentes; e na peste bovina ha tambem um cheiro intenso e *caracteristico* derivado das secreções e excreções, sensivel igualmente no ar expirado, no suor e ainda nas urinas das pessoas que têem tratado dos animaes acommettidos, e isto muitas horas depois de se haverem afastado d'elles.

Outra circumstancia tambem digna de nota é que certos animaes têem escapado á doença; e isto póde ser devido a que tenham soffrido da vaccina.

Mas estaremos ou não no caminho de uma grande descoberta? Se a doença fosse a variola poderiamos restituir a esses animaes o que d'elles tirámos, a lympha vaccinica; e grande seria ahi o triumpho para a sciencia. E quando a sciencia realisa os seus triumphos, são elles sempre maiores do que tinhamos premeditado. Entretanto, nós só podemos seguir e acceitar a verdade quando ella nos apparece com toda a evidencia.

Tive o prazer de ouvir o veterinario Gamgee, que fallou na sociedade pathologica sobre este assumpto. É um homem de boa apresentação, que sabe usar vantajosamente da palavra, e tambem um exemplo de acerto da proposição que algumas pessoas eminentes têem avançado, quando affirmam que se todas as restricções fossem abolidas entre nós com relação ao estudo da medicina, seria isso de grande vantagem para as intelligencias de primeira ordem, e para o progresso da sciencia. Na verdade, o rigor das regras modernas muitas vezes deprime as boas intelligencias para fazer superar as menos dignas.

A arte veterinaria não tem uma existencia convencional entre nós. É certo que existe o chamado collegio veterinario; mas essa instituição resulta de um legado de John Hunter, que teve a idéa de fundar em Londres uma escola de anatomia comparada. Foi a sabedoria dos nossos predecessores que converteu esta nobre idéa n'uma escola de medicina para animaes. E a favor da riqueza e da liberdade vimos nascer homens taes como Symonds e Gamgee, capazes de se sustentarem em boa altura n'este campo da sciencia. Pelas suas observações pessoaes na Russia polaca e na Austria elles predisseram ha tres annos que com a liberdade de commercio a *kinderpest* havia de infallivelmente chegar aqui. Mas isto foi como a desprezada predicção de Cassandra. A acção do nosso governo n'este ponto tem sido fraca e improvidente.

O sr. Gamgee teve a honra de ser condemnado pelo *Times* nas suas opiniões. Não houve n'isto nada de extraordinario. No seculo passado existiu um rei, Jorge III, de mui virtuosas qualidades, e que não era ignorante nem intelligencia de primeira linha. Mas tinha elle em muita conta a agricultura, e observava de perto as suas oscillações. Este bom rei caiu na desventura de n'uma falla do throno congratular os seus subditos por ter cessado a doença que grassára entre os animaes da especie bovina, (*horned cattle*). Havia então um poder no estado chamado o dos « sabios da opposição », homens princi-

Digitized by Google

palmente afastados da classe proprietaria. E tal foi o ridiculo que elles lançaram sobre o excellente rei que o seu discurso chegou á historia com a denominação da — *falla do gado cornudo*, (*horned cattle speeck*). O espirito da nossa epocha não é differente no seu antagonismo com o progresso da sciencia, ainda que os sabios sejam agora na verdade mais pesados e menos deleitosos.

Ponhâmo-nos porém ao corrente das vistas recebidas e das conclusões a que é já dado chegar, porque muito desejo que os vossos leitores sejam um pouco melhor informados a respeito da peste bovina do que é aqui o publico.

Em primeiro logar devo dizer que esta molestia é typica. É a mais fatal de todas as doenças conhecidas, tanto nos homens como nos animaes. É tão contagiosa que todas as desinfecções e cuidados são insufficientes quando se não acaba logo com o animal, e se não procede a uma limpeza completa da localidade antes de ahi admittir outro.

Depois devo esclarecer-vos sobre as differenças que a molestia tem em relação á febre aphthosa. N'esta ultima a membrana mucosa do quarto estomago nunca se acha manchada para cima do seu terço superior; e na peste bovina as membranas apparecem em toda a extensão da mucosa com a sua côr de purpura carregada ou de amora. Na febre aphthosa o epithelio fica intacto, e a membrana mucosa apresenta-se sã a todos os outros respeitos, se bem que com as applexias ou hemorrhagias sub-mocosas chegam estas a operar como corpos estranhos nas partes onde se dão, e causam erosões. Na peste, a membrana do quarto estomago acha-se profundamente congestionada em toda a sua extensão, com grande descamação epithelica, *mas sem ulcera*, e tambem sem inflammação. A sua similhança com o plero-pneumonia quando descomplicada não é de natureza que illuda. Os animaes mortos de peste bovina teem no estado normal o coração, o figado e o baço; os intestinos mostram lesões similhantes ás da enterite mucosa da especie bovina, e o apparelho respiratorio como as do catarrho agudo. No sangue ha augmento de fibrina, e diminuição da parte aquosa e dos saes. Não se observa a ulceração; raras vezes se conhecem vestigios de inflammação, e nunca a ecchymose. Em casos pouco communs tem-se encontrado anneis gangrenosos no terceiro estomago, ou mesmo placas gangrenosas nas suas villosidades, com um caracter particular. As pyramides dos rins apresentam-se congestionadas como no primeiro periodo da inflammação; e quasi invariavelmente ha albumina e cellulas sanguineas na urina. O estado do quarto estomago, a congestão ou a vermelhidão da vulva, a asperesa ou a erupção da membrana mucosa da bocca carecterisam a doença. Tem-se notado tambem n'ella um periodo de incubação e dias criticos.

Será isto a variola ou a escarlatina? O estado da urina leva antes a suppôr esta ultima. Mas talvez seja uma idiopathia. Muitos animaes de differentes condições e até de generos diversos são accommettidos da doença, e isto faz-nos inclinar a crer que ella é uma especie commum. O homem parece ser o menos escolhido do flagello; mas o interesse que elle tem ahi ligado dá a razão do muito que se considera este objecto.

Na verdade não creio que haja um distinctivo qualquer do ecthyma multiplo e inflammado que apparece nos braços do homem quando em contacto com os animaes doentes d'essa molestia. O sr. Gamgee diz ter soffrido d'essa manifestação morbida depois de haver partejado uma vacca, occasião em que lhe foi preciso metter a mão no interior do utero. Tambem me lembro de ter visto o mesmo no braço e na mão de um estudante que havia figurado no cadaver d'uma mulher morta no acto do parto a manobra da versão do feto. N'um dos recentes numeros do *British medical journal* ha a relação d'um caso de morte rapida d'um veterinario que tinha effectuado a autopsia d'um cavallo; e deu-se ahi o apparecimento d'uma pustula passados dias de incumbação, e o desenvolvimento d'um abcesso agudo. Mas comparando a pustula descripta pelo sr. Hancook com a da vaccina, é difficil não ficar impressionado com a estreita similhança das duas.

G. GASKOIN.

(O Escholiaste Medico.)

CHRONICA AGRICOLA

LISBOA 20 DE MARÇO

Voltou o vento para o quadrante do norte, e o ceu começa a desanuviar-se.

Digitized by Google

Ha portanto prenuncios de bom tempo, que já vem tardio, porque o inverno cerrado de tres mezes tem maltratado os campos de um modo calamitoso. As sementeiras temporãs estão perdidas, e as da primavera ainda se não poderam principiar.

Continua a *gripe maligna* a devastar o gado suino no Alemtejo.

Do anno de 1866 datará a ruina de muitos lavradores.

— Promove-se no Porto a organisação de uma associação dos lavradores do Douro, *gerida com um fim commercial.*

Applaudimos sinceramente o pensamento de todas as associações formadas sobre os bons principios. Acreditamos que no Douro ha todos os elementos necessarios para a organisação de uma sociedade, e já declaramos a nossa opinião ácerca das bases, que lhe deviam servir de fundamento.

Não conhecemos ainda bem, que meios se querem empregar, para fecundar o principio da associação, afim de que elle produsa legitimos, e salutares resultados.

Hoje felizmente as doutrinas economicas estão muito vulgarisadas, e nós temos por certo, que os cavalheiros iniciadores d'aquella presagiosa empreza não se hão de apresentar em tom hostil contra os theoremas da sciencia que ensina a produzir, e distribuir todas as riquezas industriaes.

Parece-nos a nós, que o fim mais util de qualquer associação está em promover o aperfeiçoamento das condicções geraes e especiaes de qualquer industria.

Por exemplo:

Uma empreza, que désse em resultado melhorar as condições da viação do paiz vinhateiro: que actuasse sobre o aperfeiçoamento dos processos da cultura da vinha, e da fabricação do vinho: e que finalmente alcançasse a facil circulação de capitaes baratos: em nossa opinião, seria inquestionavelmente a mais necessaria, e util para o Douro.

Crear productos bons, e baratos é a suprema aspiração de qualquer industria racionalmente governada.

Não sabemos se passou já a época das companhias commerciaes, e não entraremos no exame das suas vantagens, ou dos seus inconvenientes. O que nós temos por verdade é, que se a lavoira do Douro apresentar nas suas adegas vinhos bons, e baratos, lá lhe irá bater á porta a mão do comprador.

A funcção do lavrador é produzir, e muito tem elle que fazer, se quizer dirigir com acerto todas as operações da sua industria.

Ao commerciante não dá menos que estudar todo o processo da compra, e venda dos generos que constituem o seu trafico.

A divisão do trabalho é a lei immutavel do progresso de todas as industrias.

Haverá algum lavrador no Douro, que possa sériamente affiançar, que os processos de cultura, e vinificação, de que elle usa, não são susceptiveis de aperfeiçoamento?

No estudo a que procede o nosso estimavel amigo, o sr. visconde de Villa-Maior, ahi se revela uma serie de questões da mais alta importancia, para a economia viticola do Douro, conhecendo-se claramente, que da solução d'ellas estão pendentes em grande parte os destinos d'aquelle paiz.

Não temos aqui margem para as largas considerações que pede a importancia do assumpto. Fazemos votos pela prosperidade da associação, que se projecta, e pedimos venia para lembrar aos seus illustres fundadores, que a offensa das verdadeiras doutrinas, na ordem economica, é punida não só nos interesses dos que as desacatam, mas o que ainda é peior, no descredito dos principios, que se invocam.

— O sr. Ferreira Lapa, distincto lente do instituto geral de agricultura, começou interessantissimos ensaios, digamos assim, de chymica viva, ou em acção. Das suas experiencias resultará o conhecimento directo e comparativo da acção dos diversos agentes da vegetação, contidos na terra, em que as plantas submettidas á observação atravessam todos os periodos da sua existencia, desde a germinação, até á reproducção.

Estes trabalhos facilitam, e esclarecem a demonstração do ensino; e sendo, como esperamos do reconhecido, e proficiente zelo do sr. Lapa, pelo adiantamento da sciencia, proseguidos com perseverança, poderão prestar á nossa economia rural valiosas indicações.

Publica-se n'este numero o relatorio official ácerca dos resultados produzidos pelo decreto de 11 de abril de 1865, que

Digitized by Google

regulou a admissão de cereaes estrangeiros.

Na camara electiva duvidou-se da exactidão dos dados estatisticos colligidos no relatorio. E duvidou-se sem fundamento, porque se não produziram argumentos demonstrativos d'aquella inexactidão.

Negar, não é argumentar, nem demonstrar.

Em regra geral todas as estatisticas são pouco exactas, e ainda nos paizes, em que os processos d'ellas são mais regulares, não merecem inteira confiança.

Mas d'aqui não se segue, que todos os dados estatisticos sejam falsos.

No relatorio ha tres ordens de documentos estatisticos, que são:

1.ª Cereaes importados, seu valor e direitos.

2.ª Preços dos cereaes nos mercados nacionaes e estrangeiros.

3.ª Producção de cereaes nos ultimos dez annos.

Quando se duvida da exactidão dos documentos estatisticos submettem-se a um exame de verificação. O raciocinio instaura esse exame á luz das regras de critica. Vejamos como a verdade se manifesta.

Em quanto á quantidade de cereaes importados, a estatistica das alfandegas merece a maior confiança. Quer isto dizer, que entrou effectivamente aquella quantidade, visto que no thesouro entrou o producto dos respectivos direitos; salvo se os empregados das alfandegas, pelo prazer de falsear os numeros, pagaram á sua custa direitos de importações imaginarias. Podem os documentos estatisticos das alfandegas ser difficientes, mas o que não podem é accusar entradas que se não realisaram.

Pelo que respeita á estatistica dos preços, parece-nos que as duvidas são egualmente infundadas.

Os preços nacionaes são colligidos nos mercados reguladores pelas camaras municipaes; e acreditamos que ellas não registam preços ficticios. Que interesse terão as camaras em falsear systematicamente os preços correntes?

As camaras são geralmente compostas de pessoas respeitaveis, e ninguem, sem as provas á vista, se deve julgar auctorisado a declaral-as falsificadoras de documentos publicos.

A estatistica da producção, pela difficuldade da collecção dos dados, é que pode offerecer margem para desconfianças de exactidão. Tambem as nós temos, porém cumpre observar, que entre a somma total da media da producção de cereaes nacionaes, e a somma da media das entradas de cereaes extrangeiros, no decennio de 1853 a 1862, ha uma tal harmonia economica, que resalva as duvidas sobre a exactidão da estatistica da producção.

É assim, porque juntando á producção nacional os supprimentos importados, inteira-se uma quota por habitante sufficiente para as necessidades do consumo do paiz.

— A unica nação, onde não está adoptado o principio da liberdade de cereaes é a Hespanha. O governo d'este paiz, como que envergonhado de uma excepção, tão contraria aos principios do progresso fraternal dos povos cultos, acaba de propôr ás camaras, por occasião da reforma das pautas, a abolição do systema prohibitivo da importação de cereaes extrangeiros.

— Em França continuam as queixas dos agricultores, mormente dos que produzem cereaes. — São notaveis a este respeito os discursos proferidos ultimamente no corpo legislativo, por Thiers, e pelo ministro Rouher; aquelle esforçando-se por sustentar na mão já tremula a bandeira do systema protector; este restabelecendo os factos, e prestando culto ás leis do progresso.

— Informa-nos pessoa de muita auctoridade, que no Brazil se descobrira, ha tempos, uma nova especie de bicho da seda, que promette os mais esperançosos resultados. O bicho fabrica um casulo, que tem mais do duplo, que o do nosso *bombix morus*. Já se fizeram especimens de tecidos de seda reconhecendo-se que é excellente, tanto no brilho, como na finura, e na resistencia da trama.

Encommendamos ao nosso consul do Rio de Janeiro semente do novo sirgo, e exemplares da planta, que lhe fornece a alimentação. Daremos conta do resultado.

R. DE MORAES SOARES.

PARTES AGRICOLAS

Faro, 12 de março. — As searas de cereaes acham-se pela maior parte bem des-

Digitized by Google

envolvidas e boas. Os favaes que geralmente estavam esperançosos, teem ultimamente sido um tanto deteriorados pelas abundantes chuvas. Começam com actividade as semeaduras de legumes. As vinhas estão cavadas e podadas. Os arvoredos offerecem bom aspecto. Os olivaes mostram querer dar fructo no presente anno. As amendoeiras tomaram muita flôr, e com quanto a chuva as prejudicasse, espera-se uma colheita mais do que regular. O estado sanitario dos gados é satisfatorio.

Leiria, 13 de março. — As copiosas e inconvenientes chuvas, que, com intenso frio, teem caído, e continuam actualmente, interromperam o andamento das sementeiras de trigo, cevada e batatas, assim como, todos os outros diversos trabalhos agricolas. As searas tambem foram muito prejudicadas com as chuvas. Os pomares de espinho estão bons, e com mais fructo, do que no anno precedente.

Castello Branco, 15 de março. — As searas de trigo, centeio e cevada continuam a apresentar um aspecto prometedor, se bem que se tenham resentido algum tanto do rigor da estação, do qual provem tambem o embaraço que estão soffrendo os trabalhos para a preparação das terras em que devem fazer-se as sementeiras de batatas e de outros generos; assim como tambem tem causado alguma mortandade na creação dos gados, nos quaes ainda não deixou de grassar a epizootia que, felizmente é mui pouco mortifera.

Coimbra, 20 de março. — O estado das searas temporãas de cevada e trigo é soffrivel. As sementeiras estão interrompidas em consequencia das muitas chuvas que tem havido.

VARIEDADES

Propriedades nutrictivas da fibra vegetal. — Os nossos maiores sabios teem emittido opiniões erroneas, e isto tem-se visto frequentemente com relação á agricultura. Assim é que M. Boussingault procurou, em tempo, dar como um facto provado que a fibra vegetal constitue uma substancia inerte que resiste completamente ás forças digestivas. Experiencias feitas na Allemanha, antes de 1854, provaram a inexactidão d'esta asserção, e recentemente uma auctoridade allemã, o sr. doutor Haubner, auctor de um excellente *Tratado de hygiene dos animaes domesticos*, demonstrou com experiencias feitas por elle e por outro, que a fibra vegetal não é refractaria ás forças digestivas dos hervivoros. Chegou a dar-se como certo que a assimilação d'esta substancia pelos ruminantes pode variar de 10 a 80 por cento, e que, em termo medio, pode ser de 40 a 50 por cento.

Todavia, experiencias feitas n'um cavallo tendiam a demonstrar, que a fibra vegetal não tinha sido digerida por aquelle animal.

Estas experiencias não pareceram concluentes ao sr. Haubner; e este procedeu a novas pesquizas sobre o mesmo assumpto, na estação experimental estabelecida ao pé da escó'a veterinaria de Dresde. Estas pesquizas, descriptas minuciosamente n'uma publicação allemã particular pelo chimico director da sobredita estação d'ensaios, o sr. Hofmister, provaram que no cavallo a assimilação da fibra vegetal foi de 20 por cento.

A assimilação da fibra nos differentes alimentos varía muito conforme a composição das rações. O sr. Haubner promette novas experiencias relativamente a esta interessante questão. Logo que possa vos darei conhecimento dos seus resultados.

E. Fischer.

(*Journal de la Ferme.*)

Mappa do gado abatido no matadouro publico d'Estremoz durante o anno de 1865

Mezes	Bois	Vaccas	Bezerros	Vitellas	Chibatos	Cabras	Carneiros	Todos
Janeiro...	3	6	—	—	18	1	12	40
Fevereiro.	2	5	—	—	54	2	5	68
Março....	4	4	1	—	55	—	2	66
Abril.....	2	10	—	—	63	—	—	75
Maio.....	3	10	—	—	66	9	5	93
Junho....	2	13	—	1	108	9	—	133
Julho	7	12	2	3	134	29	—	187
Agosto ...	3	15	4	1	124	35	3	185
Setembro.	2	14	2	5	146	43	2	214
Outubro..	8	5	5	1	137	18	—	174
Novembro.	4	7	—	3	86	5	16	121
Dezembro.	2	9	—	—	71	—	42	124
Total...	42	110	14	14	1062	151	87	1480

Digitized by Google

Gado reprovado

Vaccas	5
Chibatos	1
Cabras	16
Carneiros	1
Todos	23

Producção de manteiga e queijo no districto de Aveiro em 1865

Concelhos	Manteiga	Queijo
	Kilog.	
Arouca	2:300,56	350,6
Cambra	5:581,44	—
Mealhada	—	30,
Oliveira de Azemeis	8:800	—
Oliveira do Bairro	7,34	14,68
Sever	3:000	—
	19:689,34	395,28

PREÇOS CORRENTES DOS PRODUCTOS AGRICOLAS

2.ª quinzena de fevereiro de 1866

MERCADOS	CEREAES ALQUEIRE DO MERCADO						LEGUMES ALQUEIRE DO MERCADO					MEDIDA METRICA	Batatas	
	Trigo		Milho		Centeio	Cevada	Feijão							
	1.ª qual.	2.ª qual.	1.ª qual.	2.ª qual.			Branco	Amarello	Vermelho	Rajado	Fradinho			
Bragança	562	500	—	—	370	—	—	—	—	—	—	14,04	alq.	147
Chaves	792	700	320	—	382	—	600	—	—	535	—	15,28	»	125
Villa Real	910	835	440	—	490	—	740	730	—	745	—	15,73	»	200
Amarante	950	—	470	—	530	400	740	750	750	645	425	20,02	»	255
Porto	990	760	485	—	575	445	745	740	795	675	565	17,35	kilog.	25
Villa do Conde	1:000	—	465	—	600	480	690	715	720	610	700	17,25	alq.	450
Braga	865	—	400	390	500	430	710	610	820	535	390	16,11	»	310
Guimarães	1:100	—	470	455	600	800	825	730	930	600	480	19,41	»	355
Caminha	1:000	—	460	—	560	—	1:000	—	960	900	—	20,35	»	480
Ponte do Lima	880	—	350	—	540	—	900	—	800	650	560	17,12	»	450
Vianna do Castello	920	—	380	360	440	450	800	—	850	670	550	17,28	»	460
Aveiro	700	—	420	380	480	400	—	—	—	—	—	13,24	»	200
Coimbra	600	570	320	310	370	320	500	—	580	450	320	13,16	»	300
Lamego	780	—	460	—	490	—	685	—	—	660	—	15,52	»	290
Vizeu	620	600	390	—	440	290	575	550	600	550	—	13,86	»	400
Guarda	610	500	400	360	420	320	530	600	600	495	—	14,32	»	240
Pinhel	600	480	360	—	355	—	540	500	500	520	—	13,78	»	280
Castello-Branco	560	500	400	—	440	400	—	—	—	—	400	14,78	»	160
Covilhã	770	645	420	400	560	—	640	550	790	640	480	16,33	»	275
Leiria	665	565	377	—	480	355	550	—	625	—	370	14,06	»	220
Abrantes	580	480	400	—	360	320	650	800	—	—	440	13,88	»	280
Alcacer do Sal	700	550	420	—	390	320	—	—	—	—	—	14,20	—	
Lisboa	790	570	450	380	440	430	800	—	845	—	520	13,80	kilog.	24
Setubal	717	560	—	375	320	300	—	—	—	—	—	13,20	—	
Evora	580	480	420	—	340	340	1:100	1:200	—	600	—	14,50	alq.	320
Elvas	475	—	480	—	360	362	1:150	1:150	—	—	700	13,39	kilog.	20
Portalegre	545	500	400	—	375	380	800	780	—	780	—	—	»	14
Beja	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13,34	—	
Mértola	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16,53	—	
Faro	820	750	600	500	600	480	—	—	1:000	—	—	15,80	kilog.	26
Lagos	560	—	400	—	—	360	700	—	800	—	—	13,06	»	26
Tavira	700	640	480	460	500	—	—	—	—	—	—	13,51	—	

Digitized by Google

MERCADOS	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — VINHO	ALMUDE DO MERCADO — AZEITE	MEDIDA METRICA — Lit. Cent.
Bragança....	500	5:720	25,75
Chaves.....	900	4:675	24,19
Villa Real....	960	5:686	29,40
Amarante....	1:290	5:400	26,25
Porto.....	2:880	4.950	25,44
Villa do Conde	2:880	5:400	26,64
Braga.....	1:100	4:750	22,70
Guimarães...	1:000	4:875	23,23
Caminha.....	1:080	5:200	23,82
Ponte do Lima	960	5:000	19,46
V. do Castello	1:200	4:800	23,10
Aveiro.....	1:500	3:400	17,40
Coimbra.....	625	3:510	16,74
Lamego.....	1:540	4:650	27,63
Vizeu.....	850	4:850	24,96
Guarda.....	960	4:500	23,04
Pinhel.....	600	3:200	19,20
Cast. Branco.	1:520	4:000	25,08
Covilhã.....	1:200	4:600	24,48
Leiria.....	550	3:050	16,58
Abrantes.....	1:000	3:160	17.28
Alcacer do Sal	—	—	19,20
Lisboa.....	1:050	4:233	16,80
Setubal	—	—	16,80
Evora.....	1:440	3:000	17,40
Elvas.....	1:500	2:900	16,94
Portalegre...	1:450	3:200	
Béja	—	—	18,12
Mertola.....	—	—	22,80
Faro.....	1:500	2:800	18,60
Lagos.....	1:440	2:600	17,40
Tavira.....	800	2:600	16,80

PREÇOS CORRENTES DOS CEREAES

DOS PRINCIPAES MERCADOS

1.ª QUINZENA DE FEVEREIRO DE 1866

(Por 100 kilogrammas)

MERCADOS	Trigo — 1ª qual.	Trigo — P. medio	Centeio	Cevada	Aveia
Allemanha					
Stettin.....	—	4:500	3:285	—	—
Colonia.....	4:275	4:221	3:256	—	—
Hamburgo....	4:680	4:500	—	—	—
Moguncia....	4:185	4:005	2:997	2:826	2:844
Austria					
Vienna.....	—	—	—	—	—
Belgica					
Bruxellas....	—	4:185	2:925	—	—
Antuerpia ...	—	4:140	2:892	4:140	3:711
Gand.....	—	4:626	3:213	3:807	3:420
Lovania.....	—	—	—	—	—
Mons.....	—	3:844	2:835	3:780	3:600
Estados-Un.					
New-York....	4:455	4:365	2:925	—	—
Egypto					
Alexandria...	3:420	3:285	—	—	—
Smyrna.....	—	—	—	—	—
França					
Paris.....	3:974	3:898	2:737	3:015	3:060
Ruão.....	4:320	4:140	2:790	2:169	4:024
Nantes.....	4:221	4:095	3:015	3:105	3:240
Lyão.....	3:915	3:690	—	3:060	—
Marselha.....	4:203	4:095	—	—	—
Argel.....	4:860	4:590	—	3:015	3:060
Hespanha					
Santander.....	3:690	3:410	—	—	—

MERCADOS	Trigo — 1.ª qual.	Trigo — P. med.	Centeio	Cevada	Aveia
Hollanda					
Rotterdam...	3:744	3:582	3:240	—	—
Inglaterra					
Londres.....	5:058	4:680	—	3:420	3:978
Liverpool....	4.860	4:653	2:943	—	3:240
Italia					
Turim.....	4:626	4:365	2:700	2.925	3:303
Genova.....	4:734	4:636	2:910	—	3:286
Portugal					
Lisboa.....	6:600	5:450	3:300	3:200	—
Porto.....	7:200	6:060	4:600	3:500	—
Russia					
S.Petersburgo	4:347	4:104	—	—	—
Odessa	—	3:150	—	—	—
Suissa					
Bazilea.....	4:320	4:140	3:024	—	3:060
Zurich.....	—	4:194	—	3:600	3:006

PRAÇA DE LISBOA

ESTADO DO MERCADO EM 12 DE MARÇO

Trigo do reino rijo	530	640	o alq. ou 13,80 litro
» » molle	630	690	» »
» das ilhas....	540	620	» »
» estrangeiro .	480	580	» »
Milho do reino....	340	400	» »
» das ilhas....	320	340	» »
» estrangeiro. .	—	—	» »
Cevada do reino....	430	450	» »
Cevada das ilhas....	400	420	» »
Centeio...	430	450	» »
Azeite.....	3:200 a 3:300		o alm. ou 16,95 lit
Vinho tinto.....	60:000	65:000	a pipa.
» branco.....	65:000	70:000	»
Vinagre tinto.....	30:000	35:000	»

Aguardente de 30 graus (encascada).....	135:000 a 150:000		pipa
Amendoa em miolo doce do Algarve..... ...	5:800 a 6:000		14,688 k.
Amendoa em casca couca	1:500 a 1:700		6,426 k.
» dita molar....	— a	—	8,622 k.
Arroz nacional.....	1:050 a 1:150		14,688 k.
Batatas.....	500 a	550	»
Carne de vacca.....	—	10:000	88 k.
Dita de porco.....	—	18:000	»
Cera branca em grumo.	420	440	459 g.
Chouriços.....	—	6:600	14,688 k.
Paios	—	1:300	duzia
Presuntos.....	—	—	14,688 k.
Toucinho (barril).....	3:200	3:400	»
Cebollas.....	140	145	mólho
Cortiça 1.ª qualidade de 1 poll. para cima.....	7:200 a 9:600		58,762 k.
Dita 2.ª qual. de 1 poll. para cima	3:000 a 4:000		»
Dita delgada fina 3/4 até 1 poll.....	5:000 a	7:000	»
Dita ordin. para pesca..	1:600 a	2:200	»
Farinha de trigo.....	9:500 a 10:000		»
Figos do Algarve em ceira	600 a	650	14,688 k.
Ditos em caixas.	1:000 a	1:400	
Laranjas doces	3:200	3:400	cx.ª p.
Sarro de vinho tinto ...	4:400	4:500	14,688 k.
» » branco..	4:800	4:900	»
Sal.....	—	1:400	»

Preços dos seguintes generos em Lisboa

EM 20 DE MARÇO

Carne de vacca.....	kilog.	280
» de vitella.....	»	360
» de carneiro.....	»	220
» de porco.....	»	280
Pão de trigo 1.ª qualidade.....	1/2	45
Dito de 2.ª dita.....	»	40
Dito.....	»	35

Digitized by Google

Ampelographia e Œnologia do Douro

(Continuação de pag. 482)

A quinta do Vesuvio é especialmente destinada á producção do vinho de embarque ou vinho do Porto, do azeite e da amendoa: isto é, são estes os productos que d'ali se exportam. Todos os outros, como são algum cereal, pastos, fructa e cannas são consumidos na quinta e não influem de um modo notavel no valor da exportação. Segnndo as informações que ali me deram, actualmente a exportação orça, termo medio, por 300 pipas de vinho fino, de 30 a 40 pipas de azeite e 200 arrobas de amendoa. Para tão grande predio é muito limitada producção e a não se dar um preço excepcional aos seus productos, principalmente ao vinho, não se póde considerar muito lucrativa a sua exploração.

O que n'esta quinta avulta incontestavelmente é a vinha, que cobre a maior parte das encostas dos valles e quebradas. Um dos montes mais altos está coberto de olivedo extremamente cerrado e além d'isso muitas oliveiras se acham intermeiadas com a vinha. As amendoeiras, dessiminadas em tão extensa area não avultam; vêem-se apenas seguidas bordando os caminhos interiores, e só n'uma das encostos para o lado da Teja e nas escarpas inferiores proximas ao rio é que a sua plantação é mais compacta. As terras destinadas á producção de cereaes são poucas; as da parte inferior do valle da Mina são as que mais avultam e as de melhor qualidade. Ao longo do rio e na parte onde chegam as inundações estão alguns hectares de pastos, de terras que se cultivam de milho ou de feijão, e outras em que ha grande plantação de cannaviaes, hoje tão necessaria no paiz vinicola para supprir a falta de madeiras que são indispensaveis para erguer a vinha. As arvores fructiferas e silvestres não são numerosas e acham-se bastante dessiminadas. Nas novas acquisições, que constituem a quinta da Alegria, ainda ha bastante terra inculta, que vae sendo conquistada pelas novas plantações de vinha.

A falta de uma planta topographica, tão necessaria para formar idéa da distribuição d'esta grande propriedade, inhibe-me de poder dizer, nem ainda aproximadamente, que porções de terrenos se acham consagradas ás diversas culturas.

Para bem administrar um predio d'aquella extensão era indispensavel dividil-o em cantões, nos quaes os trabalhos se podessem fazer simultaneamente sem confusão, evitando principalmente a grande accumulação dos trabalhadores n'um ponto. Foi isso que se fez, e debaixo d'esse principio dividiu-se a quinta em tres cantões, cada um com a sua esquadra ou rancho de trabalhadores e alojamentos separados para estes a que chamam *cardanhas*.

O primeiro cantão comprehende as encostas soalheiras dos montes do Raio e Boa Vista, os córtes da Teja e bacellos da Picanceira, isto é, a parte mais occidental da quinta a partir do valle da Mina. Tem este cantão tres *cardanhas* ou casas de alajamento, que são as da Boa Vista, Raio e Picanceira.

O segundo cantão comprehende os córtes do monte Espinho, soalheira do Zimbro, os Tres Castellos, encosta do Failde e a chamada quinta do Meio, que é principalmente formada pelo monte do Pombal. Tem duas *cardanhas* a do Pombal e a da Raposa.

O terceiro cantão comprehende o monte do Olival, a quinta nova e a quinta da Alegria. É o cantão do extremo E. e SE. Tem duas *cardanhas* a da Osseira e do Navalho.

Nos dois primeiros cantões predomina o vinhedo, ainda que em partes d'elles haja bastantes oliveiras. No terceiro predomina o olival; porém na quinta da Alegria novamente annexada se está fazendo plantação exclusiva de vinha.

Uma das mais imperiosas necessidades, não só dos grandes, mas até dos predios rusticos de mediana extensão é a construcção de bons caminhos interiores em numero sufficiente e em condições regulares para facilitar o serviço, tornando-o mais rapido, menos embaraçoso e mais economico. As vinhas não são exceptuadas d'esta regra geral; os serviços que ellas requerem, ainda quando sejam reduzidos ao limitado numero de operações de cultura, tratamento e colheita entre nós usados, exigem um movimento importante de pessoal e material, que se torna bastante difficil e moroso, quando não é auxiliado por um systema de viação mais ou menos completo. É verdade que na cultura da vinha, segundo o systema do Douro, não temos a fazer ou não

Digitized by Google

fazemos transportes de estrumes, nem de correctivos, nem de terras; mas transportâmos as estacas para erguer a vinha, e transportâmos para fóra d'ella as vides cortadas na póda e as uvas na colheita, e pômos em movimento um grande pessoal para todos os trabalhos que ella requer. Quando não ha caminhos, os carros não pódem servir, e o pessoal vae confusamente pelo meio da vinha e os carretos fazem-se ás costas dos homens, ficando por isso mais caro, e executando-se todo este movimento com pouca ordem e com risco das plantas e do seu fructo. Reservo para outro logar o tratar mais de espaço esta questão; mas convém desde já fazer sentir a sua importancia, porque entre nós e no Douro principalmente, a viabilidade das vinhas é quasi desconhecida ou desprezada. A difficil condição em que se acham as vinhas do paiz do Douro, por serem plantadas em rapidas encostas, torna, em quanto a mim, mais necessaria esta viabilidade, e estou convencido de que o capital que ella exigiria, em vez de ser improductivo seria largamente recompensado pelo menos nos predios de certa importancia. O sr. Guiot, fallando do valor das vias de communicação nas vinhas e na hypothese de terrenos pouco accidentados, calcula em 600 francos o rendimento de um hectare de caminhos, para mostrar a conveniencia do emprego de capital n'estas obras; eu não irei tão longe, mas se um hectare de vinha com 6:000 cepas raras vezes produz um beneficio superior a 75$000 réis, ainda reduzindo aquelle rendimento a 400 francos, seria bem empregado o capital. É bem claro que este rendimento representa a economia feita nas despezas de cultura e serviço, e além d'esta economia deve ainda attender-se ao goso, commodidades e boa ordem que se não representam aqui por algarismos.

A quinta do Vesuvio não é completamente destituida de viação interna, mas a que ali existe ainda deixa muito a desejar para se poder considerar como perfeita. Além da larga e ingreme calçada que a atravessa na sua largura, desde a porta do valle de Porto de Bois até á extremidade do valle da Mina e do caminho marginal que em baixo e perpendicularmente áquella corre parallelo ao rio, tem alguns outros caminhos em diversos sentidos que facilitam o transito por toda a extensão da quinta e permittem circular por ella desde as partes inferiores até ás mais elevadas; muitas d'estas têem sido feitas recentemente, porém vê se claramente que no primeiro plano não entrou um systema regular de viação, como era conveniente, e que ainda o que se acha feito não satisfaz a todas as necessidades. Devo porém confessar, para honra do actual administrador, que deve exceptuar-se d'esta arguição o novo plantio da quinta da Alegria, porque ali vejo traçar os caminhos em boas condições antes de principiar a plantação, e é isto o que sempre convém fazer.

Pelo que respeita ás officinas, poucas propriedades as terão mais vastas e sumptuosas; mas em logar competente as descreverei, passando agora a tratar especialmente da vinha.

VINHA

Não posso dizer com exactidão o numero de hectares que se acham plantados de vinha; affigurou-se-me que poderiam orçar por 140, comprehendendo os caminhos que não são muitos nem muito largos, os alojamentos dos operarios ou as *cardanhas*, e os espaços que as muitas oliveiras e amendoeiras intercaladas com a vinha lhe roubam. Como ha pouco disse, os dois primeiros cantões, em que administrativamente se divide a quinta, constituem a parte principal do vinhedo do Vesuvio. N'estes entram a partir de O. o monte da Picanceira com as suas vertentes para a Teja e para o Douro; os valles que o separam dos montes do Raio e da Boa Vista, as encostas d'estes montes, olhando ao N., ao O., ao S. e a grande soalheira que fica exposta ao E., e forma as vertentes dos dois montes para o grande valle da Mina; os tres montes chamados os Tres Castellos com os valles que os separam entre si e os que os dividem dos montes do Pombal e do Espinho; a chamada quinta do Meio, que é principalmente formada pelo monte do Pombal; o monte do Espinho que formava o antigo limite da quinta ao E.; as encostas do Zimbro e do Failde que olham para o NO., e a estes se devem ainda ajuntar as novas plantações da quinta da Alegria nas duas encostas E. e O. de uma garganta que se abre sobre o Douro.

Quasi todos estes montes com os seu

Digitized by Google

valles e quebradas são constituidos pelos schistos argilosos da formação siluriana, a não ser o monte da Picanceira que é granitico e a encosta do Failde, que desce do monte do Olival, e é da mesma natureza, sendo o colo superior do valle da Mina, que liga aquelle monte com o do Raio, a parte onde se descobrem os micaschistos. As terras, que se formaram pela desagregação e decomposição d'estas duas principaes especies de rochas, são essencialmente differentes como se devia prever e como a analyse mostra, e esta differença nota-se alli mesmo no estado da vegetação da vinha. Além d'estas duas variedades de terra, apparece por excepção um solo extremamente argiloso n'um valle entre os montes da Picanceira e do Raio e que se faz notavel porque n'elle a vinha pouco prospera e muito pouco produz.

Póde dizer-se que toda a vinha está plantada em encostas mais ou menos inclinadas, sendo estas inclinações variaveis, mas quasi sempre rapidas e carecendo por isso mesmo da construcção de geos mais ou menos approximados.

A plantação primitiva consta que fôra de 600:000 bacellos, e hoje não será por certo menor o numero das cepas existentes, porque a vinha está bem povoada. Comtudo a producção antiga differe consideravelmente da actual. Dizem-me que se chegaram a colher n'esta propriedade 600 pipas annuaes de vinho, hoje colhem-se termo medio 300. A que podemos attribuir uma tão grande differença? Pelo que me parece, a razão principal d'esta diminuição está na edade da vinha. No seu todo tem ella de 30 a 40 annos de existencia; não que todas as cepas tenham essa edade, porque teem sido renovadas por mergulhia, segundo o systema Douro, mas a terra que as nutre é que não tem sido renovada senão pelas cavas e pela acção que os agentes meteorologicos exercem constantemente sobre a rocha, que o diversos lavores põem a descoberto, e esta acção continua, mas lenta, não restitue seguramente á terra os alimentos assimilaveis em quantidade sufficientes para supprir as pêrdas que a exportação dos productos, vides e vinho, lhe causam. Uma outra causa que incontestavelmente tem grande influencia na successiva diminuição do producto da vinha é proveniente da acção que as oliveiras e amendoeiras exercem sobre as cepas entre as quaes se acham intercaladas, ás quaes não só assombram, mas até privam da parte do alimento que lhes é necessario. Esta acção torna-se bem patente quando se olham as cepas que estão na proximidade d'aquellas arvores, e se comparam com as que estão já fóra da sua influencia. Emquanto as amendoeiras e oliveiras, nos primeiros annos que se seguiram á sua plantação, não haviam tomado grande desinvolvimento e não assoberbavam com a sua sombra e pelas suas raizes as videiras, poderam estas, mais precoces do que aquellas, dar abundantes fructos fazendo elevar consideravelmente a producção total da vinha; porém com o tempo fizeram-se arvores as pequenas plantas de oliveiras e amendoeiras e dominaram o terreno quasi exclusivamente fazendo definhar as videiras a ponto de as tornar estereis. Os factos estão aqui de accordo com a theoria, mostrando o grande erro que se pratica n'esta plantação mixta da vinha com as arvores. A influencia prejudicial das oliveiras é mais demorada em manifestar-se; a das amendoeiras é mais prompta, porque tambem o seu desinvolvimento é mais rapido, mas além de mais prompto é tambem mais funesto. Em egualdade de circumstancias as videiras se veem mais pobres e tristes á sombra das amendoeiras do que á das oliveiras. Na quinta do Vesuvio as amendoeiras não foram plantadas como as oliveiras promiscuamente com a vinha, mas foram dispostas pelas orlas dos caminhos; mas ahi mesmo a sua funesta influencia se exerce sobre as cepas que lhe ficam proximas. Alguns dos nossos proprietarios acham conveniente plantar estacas de oliveiras entre as vinhas com o intuito de terem, quando a vinha morrer de velha, o terreno occupado com um olival em plena producção. E não veem que as duas plantas diversas disputam entre si o alimento que seria apenas sufficiente para uma d'ellas? Assim nem a vinha prospéra, nem o olival se fórma senão depois de haver lutado muito tempo e haver supplantado inteiramente a sua rival. A unica maneira de ter ao mesmo tempo e no mesmo terreno olival e vinha, sem demasiadamente se prejudicarem, seria o de plantar por eitos ou bandas alternadas, guardando distancias razoaveis, as estacas de oliveira, ou melhor plantas creadas

Digitized by Google

em viveiros e os bacellos, e sujeitar as novas oliveiras a uma póda regular com o fim de as manter sempre baixas, para não assombrarem demasiado as faxas em que estivesse a vinha, e para que os seus fructos podessem ser colhidos á mão.

Na quinta do Vesuvio o grande olival, que cobre o monte d'este nome, foi plantado, como a vinha, em sucalcos, porém mais largos, e nas paredes, que os formam, foram dispostos bacellos em pilheiros. Foi de certo conveniente esta plantação para tirar mais partido do terreno, emquanto o olival se formava, visto que d'este aproveitamento não podia resultar grande accrescimo de despeza que não fosse largamente compensado com o producto das parreiras, sem que estas, pela disposição em que se achavam, podessem oppor obstaculo ou contrariedade ao desinvolvimento das oliveiras. Hoje estas ultimas arvores, apezar de pouco distanciadas umas das outras, estão frondosas e as cepas dos pilheiros, que são todas de castas brancas, já dão pouco fructo e este mesmo tarde amadurece.

A plantação primitiva da vinha foi feita pelo methodo seguido no paiz vinhateiro do Douro, de que já dei uma resumida noticia a proposito da quinta do Silho. As plantas estão nas valleiras geralmente á distancia de $0^m,88$ umas das outras, e o intervallo de valleira a valleira regula de $3^m,95$ a $4^m,40$ e ainda n'algumas até $4^m,84$, comprehendendo a largura dos muros que supportam os geos ou terrados.

As novas plantações que se estão fazendo n'aquella parte que chamam a quinta da Alegria, e que são dirigidas pelo actual administrador, não differem essencialmente das primeiras, mas são conduzidas com muita regularidade e methodo, e n'ellas se attende escrupulosamente ás futuras necessidades da exploração. Assim sobre o terreno se traçaram primeiramente com mais largueza, como era conveniente, os caminhos que devem facilitar todo o serviço; fizeram-se as obras indispensaveis para dar a conveniente direcção ás aguas, que por occasião das chuvas ás vezes torrenciaes, se precipitam desordenadamente pelas ladeiras e são quasi sempre causa de grandes estragos; finalmente tomaram-se todas as precauções para assegurar á futura vinha uma facil exploração e garantir a sua regular existencia.

Transcreverei aqui as dimensões que o sr. Antonio Pinto julga mais convenientes para uma plantação de bacello nas ladeiras do Douro ou em terrenos analogos, que são as que elle adopta nos trabalhos que dirige e que aconselha por melhores com a auctoridade da sua longa pratica e da observação de muitos trabalhos d'esta natureza.

Já em outro logar fica dito que a plantação da vinha se faz nas encostas do Douro abrindo largas valleiras em direcção quasi horisontal. O comprimento da valleira é indeterminado e depende essencialmente da configuração e extensão do terreno que se quer plantar. As outras dimensões são sujeitas a regras.

A distancia de valleira a valleira deve ser de $3^m,96$ a $4^m,84$, segundo a menor ou maior inclinação do terreno; tanto mais pronunciada fôr esta inclinação, tanto maior deve ser a distancia a que uma fileira de cepas deve ficar das suas immediatas. N'um terreno plano julga o sr. Pinto que as valleiras podem ficar a $2^m,62$ umas das outras; porém eu conheço, e todos têem visto em diversas localidades plantações em veiga cujas fileiras se acham ainda a menos de metro; no proprio paiz do Douro lá estão as do Valle de Jugueiros, que ainda me parecem mais apertadas, e ali a vinha é vigorosa e a producção abundante. Esta veiga é porém excepcional. Não fallarei agora das plantações que se usam em outros paizes de veigas, porque ahi os methodos de plantação e cultura são differentes dos que se usam no Douro. Posto de parte este incidente, e suppondo, para fixar as relações, que o intervallo das valleiras é de $4^m,40$, divide-se este do seguinte modo:

Abre-se um rasgo de $2^m,20$, que é aquelle em que se ha de assentar a pedra para formar a parede de supporte para o geo, e fazer a plantação do bacello. A altura d'este rasgo, medida na parte superior será de $1^m,10$ a $1^m,32$, conforme a qualidade do terreno e a sua inclinação. Quanto mais fragoso e mais inclinado for o terreno, maior deve ser a profundidade do rasgo. Nos terrenos plainos póde ser a profundidade unicamente de $0^m,88$ e ainda de $0^m,66$, se fôr a terra alagadiça.

Dos $2^m,20$, que se deram ao rasgo, destinam-se logo $0^m,66$ para a parede, e

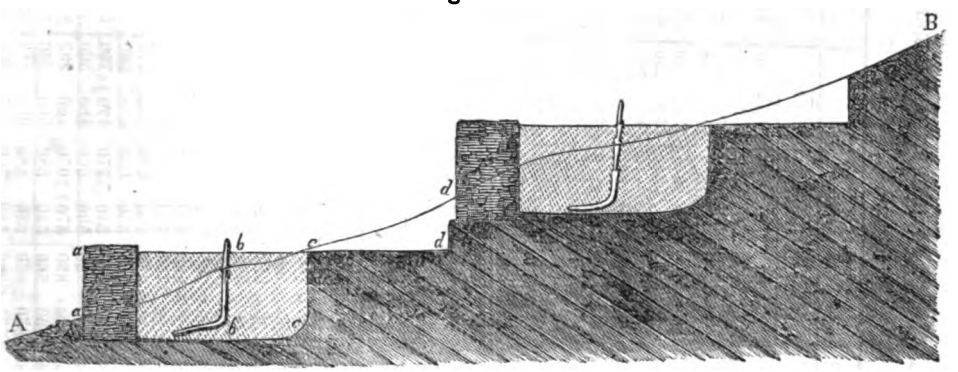
Digitized by Google

o resto 1m,54 ficará constituindo a vallada propriamente dita, em que se planta o bacello encostando-o á parte de cima, com unhamento ou sem elle. Fixo o bacello com a terra movida, abre-se logo, á parte superior da aresta do córte a que está encostado o bacello, um novo rasgo, a que chamam *suchio pelo pé*, ao qual se dá a largura de 0m,88 e altura de 1m,32, isto é, mais 0m,22 do que a altura dada ao rasgo da valleira; tudo isto no caso supposto da plantação ser feita em ladeira pois que no terreno plano a altura do suchio é forçosamente a mesma da valleira. Em seguida ao rasgo que denominámos *suchio*, move-se ainda com as enchadas uma facha de terra da largura de 1m,30 e de 0m,66 de profundidade á parte superior. Este novo rasgo chama-se *descombramento*. Com elle fica completo todo o movimento das terras de uma valleira.

Se uma inclinação mais suave da encosta e a menor fragosidade do terreno nos levarem a reduzir o intervallo das valleiras a 3m,96, será o primeiro rasgo de 1m,98 de largura, o suchio de 0m,66 e a final o descombramento de 1m,32.

Bem comprehendida a indole d'este methodo de plantação e a sua rasão de ser, será facil modificar estas dimensões sem alterar as relações, accommodando-as ás condições especiaes do terreno. A figura seguinte representa a secção vertical de uma plantação em geos.

Figura 1.ª



A B linha da encosta
a b — largura do rasgo da valleira..... 2m,20
b b — altura do rasgo da valleira..... 1 ,10
b c — largura do suchio..... 0 ,88
c c — altura do suchio..... 1 ,32
c d — largura do descombramento ..... 1 ,30
d d — altura do descombramento..... 0 ,66

O custo da plantação por este systema, não comprehendendo a construcção das paredes, foi n'esta quinta, segundo ali me disseram, de 50$000 réis por milheiro de bacellos, e além d'este preço foram os trabalhadores fornecidos dos correspondentes alimentos, cujo preço regula de 60 a 80 réis diarios para cada homem, o que dá para cada milheiro plantado uma despeza de 57$200 ou 59$600 réis, na hypothese de serem necessarios 120 trabalhadores para plantarem 1:000 bacellos por dia. A construcção das paredes ou calços fez-se na rasão de 400 réis por braça quadrada; ora como o desenvolvimento superficial das paredes que se construiram, póde dizer-se que luxuosamente, é enorme, subiu o seu custo a um algarismo extraordinario.

(Continúa.)

Visconde de Villa Maior.

Digitized by Google

Relatorio ácerca do decreto de 11 de abril de 1865, regulando o commercio de cereaes. (*Continuado de pag.* 492)

N.º 2. — Nota comparativa dos preços, maior e menor, do trigo, nos mezes e annos abaixo mencionados, por alqueire, medida de localidade

Mercados	Janeiro		Fevereiro		Março		Abril		Maio		Junho	
	1864	1865	1864	1865	1864	1865	1864	1865	1864	1865	1864	1865
Aveiro	580 – 680	760 – 780	680 – 700	800 – 800	700 – 720	800 – 820	740 – 800	820 – 850	750 – 800	850 – 860	720 – 850	800 – 850
Beja	580 580	550 550	580 580	550 550	550 580	550 550	550 560	550 550	520 560	540 540	480 500	480 520
Braga	880 920	960 970	940 950	960 990	930 960	970 990	920 960	900 990	950 960	930 960	960 960	940 960
Bragança	540 660	400 575	560 660	400 585	560 665	440 600	540 660	440 590	500 640	460 590	495 595	435 600
Castello Branco	600 620	480 560	600 650	480 600	600 675	480 580	590 640	500 560	560 640	520 560	560 630	500 560
Coimbra	500 640	520 560	600 800	540 600	550 640	580 650	460 600	520 600	520 580	560 600	400 520	580 600
Evora	620 640	500 600	620 640	500 600	600 640	500 660	600 620	570 720	560 620	580 720	550 600	560 720
Faro	800 900	800 900	800 960	800 900	850 950	800 900	850 950	700 900	850 940	700 800	700 900	650 800
Guarda	560 680	500 600	550 690	500 620	550 690	500 620	540 680	520 660	520 650	540 780	500 650	480 680
Leiria	580 700	560 680	600 680	580 700	600 700	560 730	600 700	600 740	560 680	600 730	550 640	600 720
Lisboa	540 760	580 860	570 770	600 880	660 770	620 910	655 790	460 910	580 790	480 740	580 760	500 720
Portalegre	580 600	560 650	580 590	560 630	580 590	520 630	530 580	500 580	530 580	460 520	480 550	460 500
Porto	870 940	740 1$010	810 920	750 1$090	820 920	810 1$110	900 1$140	710 1$125	945 1$140	715 970	930 1$090	700 890
Santarem	600 640	560 600	600 640	600 780	600 640	640 800	600 620	640 800	600 620	600 760	600 640	600 660
Vianna	880 880	880 900	880 900	900 950	900 900	960 1$000	900 900	960 1$100	880 900	850 960	880 920	850 860
Villa Real	780 935	700 850	780 920	705 930	805 960	740 920	810 950	700 955	750 930	720 940	800 920	720 740
Vizeu	600 700	600 620	650 700	600 620	660 700	580 620	580 700	600 620	570 600	600 640	560 600	580 620

Mercados	Julho		Agosto		Setembro		Outubro		Novembro		Dezembro	
	1864	1865	1864	1865	1864	1865	1864	1865	1864	1865	1864	1865
Aveiro	720 – 740	720 – 800	720 – 720	720 – 720	720 – 720	720 – 720	720 – 750	720 – 760	750 – 760	740 – 740	760 – 760	740 – 740
Beja	480 540	480 480	520 520	480 500	550 550	500 520	550 550	520 520	550 550	500 520	550 550	500 500
Braga	960 970	930 950	930 980	930 940	920 940	920 940	940 950	920 950	920 960	920 930	930 960	920 960
Bragança	345 595	440 600	325 505	480 595	385 500	440 585	380 500	465 540	420 575	460 560	420 580	480 565
Castello Branco	440 630	480 560	420 480	500 560	430 460	520 580	430 520	520 580	460 520	520 580	480 560	500 580
Coimbra	500 560	530 700	460 550	480 700	500 600	520 760	500 550	500 600	520 540	520 560	540 580	480 620
Evora	500 600	500 600	480 600	500 600	480 580	480 600	480 580	480 600	480 600	480 600	500 600	480 600
Faro	750 850	650 700	750 850	650 750	750 850	640 750	750 850	700 750	750 900	700 820	800 900	750 820
Guarda	420 650	500 680	400 580	520 660	460 580	530 640	460 600	550 640	480 600	520 690	460 580	540 660
Leiria	580 660	560 720	500 660	540 700	550 660	610 660	560 660	560 660	580 680	500 660	560 670	540 660
Lisboa	600 820	500 720	600 820	500 740	540 770	490 750	590 800	500 750	580 780	520 760	560 800	550 770
Portalegre	480 550	480 520	500 600	480 500	500 600	480 500	480 580	480 650	480 650	480 500	560 650	460 500
Porto	985 1$125	710 910	900 1$125	790 890	870 1$070	780 905	810 1$030	730 960	740 1$010	710 960	750 1$010	715 990
Santarem	580 600	500 600	560 600	500 560	540 580	500 560	540 600	480 560	560 600	480 500	560 600	480 580
Vianna	940 1$000	840 850	860 930	850 860	880 880	860 880	880 880	900 920	880 900	900 900	880 880	900 900
Villa Real	660 940	770 900	670 855	755 880	680 700	690 850	690 840	730 860	700 830	750 880	690 845	760 885
Vizeu	540 600	580 650	560 600	650 660	560 600	600 650	580 600	500 650	580 650	600 620	600 650	580 620

Repartição de agricultura, em 23 de fevereiro de 1866. — *José de Mello Gouveia.*

Digitized by Google

N.º 3.— Nota comparativa dos preços, maior e menor, do milho nos mezes e annos abaixo mencionados, por alqueire, medida da localidade

Mercados	Janeiro		Fevereiro		Março		Abril		Maio		Junho	
	1864	1865	1864	1865	1864	1865	1864	1865	1864	1865	1864	1865
Aveiro	460 – 530	480 - 550	460 – 560	500 – 520	460 – 560	460 – 560	460 – 560	480 – 560	460 – 520	480 – 560	400 - 560	480 - 560
	550 550	—	550 550	—	550 550	—	550 550	—	—	—	—	—
Beja	490 650	520 620	520 640	540 630	500 630	520 620	480 620	530 640	460 650	540 620	440 630	580 600
Braga	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bragança	480 460	400 400	440 460	400 440	460 460	400 440	420 460	400 400	420 440	400 440	470 480	400 480
Castello Branco	440 460	410 430	440 470	400 540	460 480	450 490	430 460	450 490	400 460	430 560	380 400	500 600
Coimbra	400 450	440 440	450 450	440 440	450 450	440 450	450 450	440 450	450 450	440 440	420 450	420 440
Evora	800 900	700 850	800 900	700 800	800 900	700 800	800 900	500 800	900 900	500 600	700 860	500 600
Faro	340 440	290 350	380 440	370 400	380 420	320 400	320 440	360 480	320 380	400 520	240 440	380 440
Guarda	470 480	490 500	480 480	500 520	480 480	520 530	480 540	480 550	500 530	480 590	480 520	520 550
Leiria	390 540	330 320	390 530	590 520	400 550	370 520	440 600	340 520	440 580	360 400	440 540	360 530
Lisboa	400 460	—	400 400	—	420 420	—	400 440	380 390	400 480	360 380	—	360 360
Portalegre	610 630	610 630	620 620	625 645	620 620	630 630	620 635	610 630	600 610	615 650	580 605	690 690
Porto	440 460	400 400	440 440	420 440	420 480	440 440	480 500	460 460	540 540	440 440	520 520	420 440
Santarem	480 520	480 520	480 530	490 520	480 520	480 530	480 520	480 530	460 500	480 580	440 400	540 600
Vianna	570 595	485 515	575 590	515 515	585 595	505 520	570 570	515 535	535 565	530 545	515 540	530 540
Villa Real	500 500	460 460	500 500	480 480	500 500	480 480	480 500	500 540	460 480	500 540	450 460	550 560

Mercados	Julho		Agosto		Setembro		Outubro		Novembro		Dezembro	
	1864	1865	1864	1865	1864	1865	1864	1865	1864	1865	1864	1865
Aveiro	440 – 440	470 – 560	400 - 440	420 – 520	400 - 440	400 - 480	400 - 500	400 – 460	420 – 520	440 - 460	420 - 520	400 - 440
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	480 480	—	480 480
Beja	460 600	600 640	480 620	500 640	480 620	400 600	500 520	400 600	480 620	410 600	500 620	520 560
Braga	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bragança	480 480	440 480	400 480	400 480	360 400	420 480	400 420	400 420	420 440	400 420	400 440	400 420
Castello Branco	400 480	400 560	370 420	360 400	380 420	320 380	400 430	340 390	400 420	330 380	410 440	330 370
Coimbra	440 440	420 420	440 440	420 420	440 440	420 420	440 440	420 420	440 440	420 420	440 440	420 420
Evora	700 800	500 500	700 800	500 600	700 800	400 540	700 800	550 600	700 850	500 600	750 850	500 600
Faro	400 460	400 460	360 440	400 520	380 420	420 600	300 380	380 440	300 360	340 480	320 380	300 460
Guarda	520 540	480 540	420 500	440 480	450 480	390 430	460 460	380 390	450 480	360 390	480 490	380 390
Leiria	400 520	380 520	330 500	360 480	450 500	340 460	450 480	330 470	400 520	330 440	340 400	360 450
Lisboa	—	360 380	360 360	360 360	360 360	360 360	—	360 380	—	—	400 400	360 380
Portalegre	575 610	615 670	590 610	590 670	545 580	535 545	595 605	515 525	595 605	495 525	605 690	485 505
Porto	520 520	400 440	400 440	340 380	360 380	340 360	360 400	340 340	400 400	400 400	400 400	400 400
Santarem	480 500	540 580	460 500	480 540	460 500	390 510	460 510	400 450	460 510	360 420	470 500	370 400
Vianna	510 540	565 605	510 555	620 630	470 500	420 640	485 550	450 485	500 560	430 460	500 520	410 455
Villa Real	400 460	550 600	450 480	580 600	480 480	460 550	480 480	440 480	480 480	380 440	440 480	400 440
Vizeu												

Repartição, de agricultura, em 23 de fevereiro de 1866. — *José de Mello Gouveia.*

Digitized by Google

N.º 4. — Nota comparativa dos preços, maior e menor, do centeio nos mezes e annos abaixo mencionados, por alqueire, medida da localidade

Mercados	Janeiro				Fevereiro				Março				Abril				Maio				Junho			
	1864		1865		1864		1865		1864		1865		1864		1865		1864		1865		1864		1865	
Aveiro	550	550	440	440	550	550	440	440	550	550	440	440	550	550	440	440	550	550	440	440	440	550	440	440
Beja	—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—	
Braga	460	480	400	420	490	500	430	440	490	490	440	470	440	600	470	500	410	440	460	500	400	400	480	500
Bragança	455	465	320	330	465	465	325	330	460	475	220	320	450	460	320	320	400	425	320	335	365	380	300	330
Castello Branco	480	500	360	360	420	500	360	400	420	460	360	420	440	460	420	420	425	440	420	420	450	550	400	440
Coimbra	400	480	360	400	400	440	360	440	400	500	400	440	440	440	360	440	400	400	400	480	—		360	480
Evora	400	420	360	360	420	440	360	360	440	440	360	360	440	440	360	360	440	440	360	360	360	440	350	360
Faro	550	700	650	680	550	700	650	680	550	650	650	680	650	650	600	680	650	650	600	600	500	650	500	600
Guarda	400	440	320	340	420	430	340	350	400	420	240	360	360	420	340	400	340	400	380	480	340	400	340	360
Leiria	400	440	480	500	400	480	500	560	400	440	500	550	—		480	500	—		—		—		—	
Lisboa	455	480	385	400	430	460	410	410	460	475	380	425	450	485	380	405	400	430	310	400	400	400	360	405
Portalegre	400	420	340	380	420	420	280	380	400	420	290	380	380	400	360	390	340	380	340	350	360	360	320	340
Porto	540	550	515	545	560	580	545	545	580	580	515	545	540	580	555	605	510	520	545	585	505	540	545	570
Santarem	400	400	380	380	400	400	320	380	400	400	380	380	360	440	380	380	440	440	400	400	320	320	400	400
Vianna	460	500	400	430	480	480	410	480	460	480	420	440	480	480	420	480	400	460	430	480	380	420	460	500
Villa Real	550	580	440	470	565	575	470	490	575	580	460	480	520	570	480	530	480	530	465	495	485	595	470	480
Vizeu	460	480	400	400	460	460	400	420	460	480	400	420	440	480	460	460	340	440	480	500	300	340	320	500

Mercados	Julho				Agosto				Setembro				Outubro				Novembro				Dezembro			
	1864		1865		1864		1865		1864		1865		1864		1865		1864		1865		1864		1865	
Aveiro	440	440	440	480	440	440	480	480	440	440	480	480	440	440	450	480	440	440	450	480	440	446	480	480
Beja	—		—		—		—		—		—		—		—		—		400	400	—		400	400
Braga	400	400	500	550	400	410	460	500	410	420	480	600	400	410	500	520	400	420	480	520	400	420	480	500
Bragança	280	370	300	400	280	300	420	420	293	300	355	385	300	300	390	420	315	340	360	415	320	340	345	360
Castello Branco	340	450	400	440	330	340	440	440	340	340	440	450	430	430	440	460	—		460	460	—		440	460
Coimbra	420	440	400	500	360	400	360	430	380	400	360	600	380	400	440	500	360	360	500	600	360	360	460	600
Evora	380	400	340	340	350	380	320	340	350	350	340	340	350	360	340	340	360	360	340	340	360	360	340	340
Faro	700	600	500	500	600	600	360	500	600	600	480	480	600	600	480	480	600	650	480	600	650	650	600	600
Guarda	360	400	360	440	300	320	420	440	460	480	420	420	310	340	440	440	320	340	420	480	320	340	420	450
Leiria	—		—		—		—		460	480	—		460	530	460	480	480	500	460	500	520	560	460	520
Lisboa	340	400	375	390	375	385	375	400	390	400	340	385	400	400	380	405	390	410	340	385	380	410	390	420
Portalegre	300	360	320	340	300	300	340	340	300	300	320	340	300	320	360	380	320	340	360	380	340	340	380	380
Porto	495	505	515	625	485	490	535	570	485	495	535	595	495	515	595	595	515	515	570	570	515	515	580	585
Santarem	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	380	380	320	320	380	380	360	360
Vianna	400	460	440	480	400	440	420	450	440	450	420	480	430	460	480	490	380	430	460	490	420	420	440	470
Villa Real	415	475	525	560	420	450	500	520	420	440	470	525	435	480	470	520	475	480	470	525	455	480	475	505
Vizeu	280	300	280	350	300	340	340	350	340	340	400	500	360	380	480	500	380	380	470	500	380	400	470	480

Repartição, de agricultura, em 23 de fevereiro de 1863. — *José de Mello Gouvêa.*

Digitized by Google

N.º 5. — Nota comparativa dos preços, maior e menor, da cevada nos mezes e annos abaixo mencionados, por alqueire, medida da localidade

Mercados	Janeiro		Fevereiro		Março		Abril		Maio		Junho	
	1864	1865	1864	1865	1864	1865	1864	1865	1864	1865	1864	1865
Aveiro	320 - 320	280 - 280	320 - 320	280 - 280	320 - 400	280 - 280	400 - 400	280 - 280	400 - 400	280 - 280	280 - 400	280 - 280
Beja	460 400	240 240	440 440	240 240	440 440	240 240	400 440	240 240	360 400	240 240	240 240	240 240
Braga	400 440	420 440	400 460	470 500	460 480	480 480	440 470	440 500	440 460	400 480	400 420	460 480
Bragança	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —
Castello Branco	360 360	320 320	360 400	320 360	—	340 400	360 360	340 340	—	340 340	360 360	320 340
Coimbra	280 360	280 280	240 360	280 300	360 360	280 320	260 360	260 320	200 260	260 320	200 240	280 320
Evora	380 380	250 250	380 380	250 250	350 380	250 250	350 350	250 260	350 350	260 260	240 350	260 260
Faro	550 550	440 480	580 550	480 480	550 550	480 480	500 550	400 480	500 500	400 400	360 500	360 400
Guarda	280 320	200 260	280 320	200 220	280 300	200 240	280 320	240 240	200 240	240 240	200 240	240 240
Leiria	370 400	340 360	400 440	320 360	380 420	340 360	400 420	320 340	360 380	320 400	300 480	320 360
Lisboa	365 370	320 335	360 405	330 340	365 440	375 405	330 360	305 310	295 315	305 330	300 380	305 325
Portalegre	400 420	280 300	420 420	280 280	400 420	290 320	320 400	280 300	320 380	230 800	280 360	260 280
Porto	490 510	405 415	490 620	415 415	520 520	415 415	520 530	415 425	435 540	400 410	405 415	410 410
Santarem	360 360	320 320	360 360	320 380	360 360	320 320	360 440	320 320	360 360	320 320	320 320	320 320
Vianna	500 560	480 500	500 540	400 490	500 540	480 500	460 500	440 500	420 480	440 480	420 460	480 480
Villa Real	400 400	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	270 290	— —	245 280	280 300
Vizeu	300 300	300 300	300 300	300 300	300 300	320 320	300 300	300 320	220 300	280 320	200 220	260 280

Mercados	Julho		Agosto		Setembro		Outubro		Novembro		Dezembro	
	1864	1865	1864	1865	1864	1865	1864	1865	1864	1865	1864	1865
Aveiro	280 - 280	280 - 320	280 - 280	280 - 280	280 - 280	280 - 400	280 - 280	400 - 650	280 - 280	600 - 650	280 - 280	400 - 600
Beja	240 240	240 280	200 220	260 260	240 240	280 300	240 240	320 360	240 240	360 360	240 240	360 360
Braga	420 440	450 490	400 430	460 470	420 440	400 420	400 460	320 360	400 450	380 420	410 430	380 400
Bragança	— —	— —	— —	— —	— —	320 323	— —	320 380	— —	— —	— —	— —
Castello Branco	240 360	300 320	240 260	300 360	260 300	340 360	280 300	360 380	280 300	360 400	300 320	400 420
Coimbra	200 240	240 280	200 240	240 280	200 260	260 320	200 280	240 480	240 280	280 360	280 280	300 320
Evora	240 240	260 260	220 240	260 260	220 220	260 260	240 250	260 280	250 250	280 280	250 250	280 280
Faro	360 360	300 360	360 400	360 400	360 400	360 400	400 400	400 400	400 410	400 480	440 410	480 480
Guarda	180 200	200 240	180 210	280 320	200 220	320 430	200 220	340 400	200 200	320 360	200 280	280 360
Leiria	280 320	270 350	280 310	300 320	280 300	320 348	300 320	340 340	320 320	340 360	320 390	200 360
Lisboa	280 315	300 310	315 320	295 320	320 400	310 320	320 400	320 330	340 400	325 335	290 350	335 420
Portalegre	240 260	260 280	260 260	280 300	260 260	300 300	260 280	300 340	280 320	300 340	300 300	320 320
Porto	395 395	405 405	395 395	405 405	405 415	415 415	415 425	430 470	415 425	450 470	405 405	450 460
Santarem	440 440	240 240	280 280	240 240	280 280	240 240	280 320	240 280	320 320	280 280	320 320	320 320
Vianna	460 480	450 460	400 480	420 440	380 440	440 460	400 420	460 480	460 480	420 480	420 480	420 460
Villa Real	280 300	350 400	295 320	400 400	300 320	400 420	310 320	375 480	330 360	480 500	320 400	—
Vizeu	220 220	300 360	220 280	320 320	280 280	320 400	300 300	480 480	300 300	360 480	200 200	300 360

Repartição de agricultura, em 23 de fevereiro de 1866. — *José de Mello Gouveia.*

Digitized by Google

N.º 6.— Producção de cereaes no continente do reino nos annos abaixo mencionados

Annos	Trigo — Hectolitros	Milho — Hectolitros	Centeio — Hectolitros	Cevada — Hectolitros	Aveia — Hectolitros	Total geral das especies — Hectolitros
1853.....	2.059:064,59	5.078:618,60	1.530:959,88	696:490,49	194:648,46	9.559:782,02
1854.....	2 581:720,84	3.663:037,69	1.622:118,27	697:792,17	184:383,19	8.749:052,66
1855.....	2.179:025,84	5.382:618,16	2.097:353,94	606:396,16	178:068,62	10.443:464 72
1856.....	822:566,11	5.413:245,99	986:106,69	209:085,08	33:087,67	7.464:091,56
1857.....	2.460:650.89	5.898:590,13	2.007:850,50	658:062,58	171:004,43	11.191:158,53
1858.....	1.556:633,96	4.213:313,67	1.725:262,44	503:301,18	151:432,93	8.149:944,18
1859.....	1.651:824,36	5.849:918,52	1.466:320,40	603:317,50	137:259,46	9.708:670,24
1860.....	1.975:265,26	5.394:371,13	1.624:400,00	661:202,61	195:294,19	9.850:533,19
1861.....	1.934:480,23	5.408:942,05	1.580:958,91	494:494,70	165:021,20	9.583:897,09
1862.....	1.456:929,76	4.479:423,69	1.488:865,68	437:494,39	132:683,52	7.995:397,04
	18.678:161,84	50.782:079,63	16.130:198,71	5 567:666,86	1.542:884,19	92.700:991,23

Media annual dos dez annos por especies — Hectolitros		Producção relativa por especie — Hectolitros	Quota por habitante — Hectolitros
Milho	5.078:207,96	54,78	1,27
Trigo	1.867:816,18	20,14	0,46
Centeio	1.613:019,87	17,40	0,40
Cevada	556:766,68	6,00	0,13
Aveia	154:288,41	1,66	0,03
	9.270:099,10		

Repartição de agricultura, em 23 de fevereiro de 1866. — *José de Mello Gouveia.*

N.º 7.— Preços medios dos cereaes no mercado da alfandega municipal de Lisboa nos annos abaixo mencionados, alqueire egual a 13,80 litros

ANNOS	TRIGO	CEVADA	MILHO	CENTEIO
1800	893 1/8	651 3/7	587 1/2	560
1801	1$000	665	–	926
1802	630 2/3	280	380	–
1803	648 8/9	440	580	520
1804	775	468	600	–
1805	845	496	440	–
1806	710	440	446 2/3	450
1807	614 6/11	374 2/7	–	400
1808	1$132	577 1/7	840	856
1809	856	385 5/7	680	495
1810	1$166 2/3	675	1$000	960
1811	1$250	580	800	800
1812	1$356	664 4/9	1$000	–
1813	919	506 2/3	700	–
1814	820	515 5/9	611 1/9	480
1815	700	516 2/3	580	360
1816	860	546 2/3	640	–
1817	1$045	630	770	710
1818	780	490	–	–
1819	492 3/11	367 1/2	325	–
1820	600	300	320	–
1821	604 2/7	340	340	326 2/3
1822	695 5/7	390	320	480
1823	798 2/11	370	442 1/2	480
1824	771 2/3	350	450	450

Digitized by Google

ANNOS	TRIGO	CEVADA	MILHO	CENTEIO
1825	725 2/5	800	454 2/7	350
1826	720	340	390	300
1827	720	350	582 6/7	–
1828	628 4/7	350	390	360
1829	665 6/7	440	360	373 1/3
1830	738 2/11	290	253 1/2	400
1831	800	400	390	492
1832	730	365	490	433 1/3
1833	760	345	490	480
1834	727 1/2	340	338	370
1835	727 1/2	370	428	440
1836	690	320	526 3/3	490
1837	570	322 6/7	330	360
1838	491 1/4	291 3/7	270	300
1839	450	270	300	288
1840	645	352	537 1/8	445
1841	706 1/2	407 5/9	437	488
1842	622 7/10	305	387	377
1843	587	287 1/2	392 2/3	294 1/2
1844	501 2/5	253	302	310 2/5
1845	457 7/10	264 9/10	312 3/10	296
1846	684 3/5	339 4/5	319 1/5	407 1/10
1847	731	294 7/10	873 1/5	407 1/5
1848	498	230 1/2	328	271 1/10
1849	488 7/10	208 7/10	303 1/5	264 1/2
1850	541	291 1/2	350 1/5	328
1851	547 7/10	265 4/5	426 3/5	440
1852	515 3/5	276	395 4/5	360
1853	501 9/10	362 3/10	355 3/5	302 3/5
1854	554 3/10	351	453 1/5	400
1855	685 1/5	384	552 3/10	429 2/5
1856	1:302 6 1/10	480	569 3/5	690
1857	707	320	440	400
1858	727 1/7	360	500	435
1859	694 5/10	398 1/3	492 6/7	535
1860	659	344	382 6/10	385
1861	780	385	550	490
1862	753 3/7	417 1/2	514 4/9	513 1/2
1863	682 34/100	357 42/100	—	410
1864	692 1/10	316 6/10	481 45/100	380 1/2
1865	634 75/100	317 58/100	451 29/100	392 58/100

N. B. Este preço representa o chamado « preço do meio do terreiro. »

Repartição de agricultura, em 23 de fevereiro de 1866. — *José de Mello Gouveia.*

Digitized by Google

A PESTE BOVINA

TRADUCÇÃO DO ALLEMÃO [1]

Por João Felix Pereira

§ 41.º

Modo de invasão e de propagação

A peste bovina, que é uma das epizootias, que mais estragos tem causado, chegando a aniquilar, annualmente, a fortuna de povoações e de districtos inteiros, e que, só uma vez na vida, ataca os bois, nunca tem a sua origem, como a observação mostra, nas terras, pertencentes ao imperio austriaco; é sempre introduzida pelos animaes, que são importados da Russia, da Moldavia, da Vallachia, ou pela mistura do gado indigena, que pasta na fronteira, com o do terreno estranho, situado a leste; mas, uma vez trazida ao paiz, propaga-se pela acção do principio contagioso, ordinariamente prompta sobre os bois indigenas, principio, que se desenvolve durante o curso da doença, e que adhere a todas as partes dos animaes affectados, ao ar expirado e á transpiração cutanea; e, ainda mais, pela reunião do gado doente com o são, pelo tracto das pessoas, a cujo fato o principio contagioso adhere, pela venda occulta dos productos dos animaes enfermos, e outras cousas similhantes, se, por medidas energicas, se não obsta á diffusão do mal.

Estas medidas podem, portanto, tender a estes dous fins:

1.º Obviar a que a peste venha do seo paiz natal para o nosso;

2.º Extinguir a peste já importada, o mais promptamente possivel, por meio da destruição de todos os vehiculos do contagio.

Medidas preventivas, constantes, contra o perigo da invasão

§ 42.º

1 — *Quarentenas*

Quando o perigo da invasão da peste bovina ameaça, durante muito tempo, da parte dos paizes estrangeiros, situados a leste, devem adoptar-se contra ella as medidas preventivas, constantes, que vigorão mesmo nos tempos, em que nada testemunha a existencia da peste na Russia, Moldavia e Vallachia. Taes são:

Os lazaretos. As manadas de bois de açougue, que, da Russia, Moldavia e Vallachia, paizes, que, sob o aspecto da existencia da peste bovina, se reputão sempre suspeitos, entrão na Austria, não devem atravessar a fronteira senão em ponctos determinados (estações de entrada), e devem, durante certo tempo, subjeitar-se á quarentena no lazareto, alli construido. A duração da quarentena depende de não haver indicio da existencia da peste no paiz vizinho ou d'ella grassar a maior ou menor distancia da fronteira, e varia até 21 dias.

Quando, pois, se derem, na fronteira, frequentes casos de peste bovina, ou esta epizootia grassar em maior extensão no paiz estranho, e d'ahi se veja, que as manadas, postoque originariamente sans, tem de atravessar terrenos invadidos, e são, por isso, suspeitas de contagio, a entrada de rezes de açougue, vindas da Russia, Moldavia e Vallachia, pode, absolutamente prohibir-se, emquanto dura a epizootia.

As manadas, apparentemente sans, que entrão no lazareto, são alojadas, separadamente, em espaços fechados, tractadas por guardas especiaes, e observadas, todo o tempo da quarentena, com os devidos cuidados medicos. As manadas, em que, no primeiro exame, se achão animaes, evidentemente affectados, devem ser, sem demora nem contemplação, reenviados para a fronteira. Se, durante todo o periodo da observação, nenhum caso suspeito occorre em uma manada, fornece-se-lhe uma carta de saude, um passaporte, e dá-se-lhe livre entrada no paiz.

Se, porêm, durante esta observação, se der algum caso, deve-se averiguar, exactamente, a sua natureza, e, quando se reconheça, ser de peste bovina, subjeite-se toda a manada a uma nova quarentena de 21 dias, contados, sempre, desde o último caso de convalescença ou de morte, e admitta-se ao livre tracto, se, no praso marcado, não occorreu nenhum caso novo.

Entende-se, que os espaços fechados (Okols) do lazareto, em que se alojão os animaes atacados, devem submetter-se á devida beneficiação hygienica, antes de nelles se recolherem outros animaes.

[1] Esta traducção é de parte do regulamento sobre policia sanitaria veterinaria, publicado, em 1859, no imperio de Austria, d'onde o trouxe o sr. Joaquim Sabino Eleutherio de Sousa, distincto professor do instituto geral de agricultura, e representante de Portugal, no 2.º congresso internacional de veterinarios, que se reuniu em Vienna de Austria, em agosto de 1865.

Digitized by Google

Encontrando-se, no interior do paiz, manadas de bois dos estepes, que não tragão um signal do lazareto ou uma carta de saude, conforme a lei, serão immediatamente retidas; e seos donos ou conductores tem de provar, que ellas, ou são do paiz ou se achão aqui, ha tres mezes, pelo menos; para o que apresentarão uma carta de saude, assignada pela auctoridade do logar da sua procedencia.

A certidão deve conter o número de animaes, o nome do dono ou conductor, o logar da partida, a designação da raça e d'outras cousas a proposito, o logar, para onde vão, e o caminho, que seguem, o dia da saida, a declaração de perfeita saude, e, finalmente, ser assignada pelos individuos da inspecção sanitaria.

Não se apresentando este documento, o gado será, por espaço de 21 dias, recolhido em curraes separados, fora das povoações e do contacto com o gado do paiz. Se nelle se manifestarem symptomas suspeitos de peste bovina, os animaes doentes serão mortos e, segundo as regras prescriptas, enterrados; mas os suspeitos serão, d'aqui em diante, observados, até que nenhum animal seja atacado, durante 21 dias, seguidos ao último caso de morte ou de convalescença; depois do quê, o gado será posto em liberdade. Do mesmo modo, é necessario proceder para com as manadas, destinadas ao matadouro, que venhão munidas de signal do lazareto ou carta de saude conforme á lei, quando, durante o caminho, se tenhão manifestado casos de peste bovina.

Só então, quando é possivel trazer essas manadas affectadas, dos logares, em que forão retidas, para uma estação de caminho de ferro, se toleraria, que, depois de mortos e enterrados todos os bois, claramente doentes, as transportassem, pelo caminho de ferro, para cidades maiores, onde se faça mais extenso consumo de carne. O mesmo pode tãobem practicar-se, quando o logar da retenção for perto d'uma grande cidade, á qual se possa ir por caminhos escusos e não frequentados por gado bovino.

§ 43.º

2. — Medidas preventivas, concernentes ao commercio dos productos animaes e á communicação

Como o principio contagioso, não só, tem por vehiculo os bois vivos affectados, mas tãobem, adhere aos cornos, pelles, unhas, sebo, carne, etc., convem attender, particularmente, á importação d'estes productos animaes dos mencionados paizes; e, com effeito:

a). As pelles de bois, completamente duras e seccas, podem ser admittidas; as pelles frescas não serão entregues ao commercio senão depois de desinfectadas com vapores de acido sulphurico, pelo methodo indicado no § 29 [1].

[1] § 29.º

Commercio das pelles, cornos, unhas, sebo e ossos

Tolera-se o aproveitamento das pelles, cornos e unhas em todas as epizootias bovinas, excepto no antraz muito agudo; o das pelles nas epizootias equinas, com excepção dos animaes, mortos de mormo ou de laparões, ou mandados mactar por causa d'estas doenças, e tãobem nas epizootias ovinas, exceptuando as de pustula contagiosa; e exceptuando, finalmente, os animaes de qualquer especie, atacados de raiva. Nestes casos de excepção, as pelles serão inutilizadas por meio de incisões cruciaes e enterradas com os cadaveres feitos em pedaços.

Em todos os outros casos de epizootias contagiosas, as pelles podem ser aproveitadas, devendo, porém, antes de entregues ao commercio, subjeitar-se á desinfecção. A desinfecção practica-se, ou mettendo as pelles tiradas de fresco em tinas com lexivia calcarea, conservando-as ahi vinte e quatro horas, tirando-as, depois, e expondo-as a uma corrente de ar, oito dias successivos, durante os quaes se accende palha, por debaixo, repetidas vezes; ou expondo as pelles frescas ou previamente humedecidas a fumigações de acido sulphurico e arejando-as, depois, por espaço de oito dias. Com este fim, dependurão-se as pelles em postes, situados, perto uns dos outros, numa casa á prova de fogo, ou numa cova funda, e accendem-se canudos de enxofre no chão ou no fundo da cova, fechando a casa ou tapando a cova com pranchas, afim de reunir os vapores, que tem de actuar um quarto de hora, pelo menos.

Cornos e unhas deixão-se estar em agua salgada durante doze horas, ao cabo das quaes se lavão bem e enxugão.

O sebo dos bois derrete-se ao lume e conserva-se em vasilhas limpas.

A lan das ovelhas, acommettidas de enfermidades contagiosas, bem como a das que estiverão em contacto com ellas, não devem ser entregues ao commercio senão depois de cuidadosamente lavadas, enxutas e arejadas.

Onde uma epizootia grassar em maior escala, e se reputar lucrativa a venda dos ossos dos animaes, mortos de doença ou mandados mactar, sua separação e beneficiação serão toleradas pela commissão sanitaria, guardando-se certas formalidades. A este respeito, tenhão-se presentes as seguintes indicações:

a). Os ossos de bois, que soffrêrão molestia de peito, devem ser separados de todas as partes molles, bem lavados e seccos ao ar.

b). Na quadra da peste bovina, a tiragem dos ossos é inadmissivel, quando, sendo morto pequeno numero de bois, effectivamente doentes ou suspeitos de doença, e destruindo-se, logo, todos os objectos, que com elles estiverão em contacto, a prompta extincção da epizootia, que se tenha extendido pouco, se possa esperar com fundamento, isto é, quando, no principio da epizootia, a applicação da massa esteja indicada. Seria para receiar, que, por mais longo tracto com os cadaveres, se desse occasião aos diversos modos de transmissão do contagio, e se impedisse a rapida extincção da epizootia. Neste caso, devem, pois, enterrar-se, segundo as regras, juntamente com os ossos, os cadaveres, depois de esfolados. Se, porém, a peste bovina grassa, em grande escala, em um logar, e, com razão, se suppõe, que o conta-

Digitized by Google

b). Os cornos e as unhas dos bois devem estar, durante 12 horas, mettidos em agua salgada (10 libras de sal em 1 balde de agua), remexer-se frequentes vezes e seccar-se; mas as pontas dos cornos separão-se, e basta laval-as com agua salgada e enxugal-as bem.

c). O sebo derretido deve ser deitado em vasilhas sómente: o sebo do abdomen, que costuma vir envolvido em pelles, não será admittido, senão quando estas sejão destruidas ou beneficiadas na fronteira.

d). O sebo não derretido e a carne crua são rejeitados.

Quando a epizootia se tem propagado nos paizes vizinhos, a importação de quaesquer productos do gado bovino pode ser prohibida pela auctoridade; o que, a todos os respeitos, vigora, quanto a objectos dos logares invadidos.

Ao manifestar-se a epizootia em districtos muito proximos da fronteira, não se devem admittir, nem carneiros, nem porcos, nem cabras; e convem ter em attenção, nomeadamente, cães e aves, que, muitas vezes, são portadores do contagio, e obstar, quanto seja possivel, ás excursões dos primeiros. As pessoas, que vem dos logares inficionados ou lidão com bois doentes, bem como os negociantes de gado, os negociantes de carnes, os surradores etc., não se admittem para dentro da fronteira, ou tem de se subjeitar, antes de admittidos, á prescripta beneficiação. Com logar invadido, toda a communicação é rigorosamente interdicta.

§ 44.º

3—*Fiscalização das manadas*

Como acontece, que manadas, destinadas

gio tenha já invadido numerosas rezes, a tiragem dos ossos dos cadaveres dos bois deve ser resolvida pela commissão sanitaria. Os ossos, cuidadosamente descarnados, devem ser desinfectados, ou cozendo-os em agua ebulliente e seccando-os, depois, ao ar, ou chamuscando-os sobre o lume, até carbonizar as partes molles ainda adherentes e crestar a superficie d'elles. O primeiro processo recommenda-se, quando os ossos se destinão para a fabricação de osso em pó, o segundo quando para a producção de espodio.

c). Nos casos mais agudos de anthrax, em que o longo tracto com os cadaveres seria altamenente prejudicial á saude, devem enterrar-se os animaes com pelle e ossos. Nos casos menos agudos, e quando a epizootia se propaga mais, a separação e a desinfecção dos ossos são admissiveis, uma vez que se observem as precauções, indicadas para a peste bovina.

d). Os animaes, mortos de raiva, e os cavallos, que morrêrão de mormo ou de lapardes, ou que forão mandados matar por causa d'estas doenças, devem ser enterrados com a pelle e com os ossos.

A licença para proceder á desinfecção dos ossos está sempre dependente do parecer da commissão sanitaria, a qual tem de formar um juizo exacto a respeito do processo preventivo empregado, como na occasião da beneficiação das pelles, cornos, unhas, etc., e de cuidar em que as precauções, attinentes ao enterramento dos cadaveres, não soffrão quebra. Todas estas manipulações devem executar-se, como já acima (§ 28.º) se notou, mesmo no local do cemiterio, para serem bem fiscalizadas, afim de evitar, quanto possivel, a transmissão do contagio.

Em tempo de epizootia, o *wasenmeister*••, não se apropriará, em caso nenhum, das pelles, cornos, unhas e ossos dos animaes mortos; mas serão propriedade dos donos dos animaes. Por conduzir e esfolar os cadaveres, o *wasenmeister* não pode exigir senão as taxas, legalmente fixadas para os casos de epizootia, e, quanto ao preço do trabalho da desinfecção das pelles, cornos, etc., ajustará com os donos dos animaes.

Todos estes productos animaes, convenientemente desinfectados, devem conservar-se com cuidado, e não serão vendidos senão depois de se declarar extincta a epizootia.

§ 28.º

Escolha do cemiterio, enterramento dos cadaveres

Se não houver o competente cemiterio (wasenmeisterei) perto do logar invadido, de modo que haja demora no enterramento, escolher-se-á um logar apropriado para este fim. Sua situação será tal, que o caminho, que a elle conduza, não seja senão raras vezes, ou mesmo nunca, trilhado pelo gado nas circumstâncias ordinarias. É necessario, que nenhum gado são se encontre com os transportes dos cadaveres, nem com os animaes, que vão ser mortos.

Se a estrada se sujar com alguns pedaços, que tenhão caido, sangue, excrementos, etc., levantar-se-ão com a camada de terra, que estiver suja. É sabido, que os bois, mortos de molestias contagiosas, não devem ser acarretados para o cemiterio senão por cavallos.

Se for preciso construir estabulos para o caso de peste, far-se-ão, o mais adequadamente possivel, perto do cemiterio; porque, assim, a conducção dos cadaveres se facilita muito.

Mesmo no cemiterio, se procede á desinfecção das pelles, cornos, unhas, ao derretimento do sebo, ao descarnamento dos ossos, quando isto é consentido; para o que se levarão os utensilios necessarios. As pessoas, occupa-

das neste serviço, não devem estar em contacto, nem com o gado são, nem com o gado suspeito de infecção, nem com os habitantes do logar; e, a este respeito, serão vigiadas por pessoas competentes.

A profundidade das covas deve ser tal, que os cadaveres, que nellas se lanção depois de cortados em pedaços, tenhão por cima uma camada de terra de, pelo menos, 5 pés de altura, a qual será, depois, bem calcada e coberta com pedras e ramos, para obstar, quanto possivel, a que os cães ou os animaes de rapina os desenterrem e levem. Cada cova far-se-á conhecer por um rotulo.

Nestas covas, deita-se tãobem a terra, que se sujára com os pedaços caidos, e, no caso de enfermidades contagiosas, até o estrume.

A abertura das covas, para tirar d'ellas os ossos, a fim de se empregarem em usos industriaes, não deve, em caso nenhum, ser feita, sem terem passado oito ou dez annos depois do enterramento, tendo em vista o tammanho das rezes, e o numero dos cadaveres enterrados.

A abertura das covas não será feita sem concessão da auctoridade superior; e um delegado seo intervirá nesta operação; e averiguado que seja, que as covas só contêm ossos, sem vestigios de partes molles, dispensar-se-á ulterior beneficiação; no caso contrário, proceder-se-á em conformidade com as indicações prescriptas no § 29.

•• Na Austria, dá-se o nome de *Wasenmeister* aos individuos, a quem a auctoridade dá os animaes, mortos de doença, para d'elles aproveitarem o que quizerem, com a obrigação de os enterrarem.

Digitized by Google

ao matadouro, as quaes, durante sua estada no lazareto, não apresentárão nenhuns phenomenos morbidos suspeitos, são, mais tarde, atacadas, e, por outro lado, bastantes manadas entrão por contrabando, sem se submetterem, por consequencia, á observação de seo estado de saude, umas e outras podem, pois, dar frequente logar á infecção do gado do paiz, e já o tem dado: portanto, é necessario vigiar essas manadas, até ao seo destino.

Estas manadas tem, por isso, de, rigorosamente, se subjeitar a percorrer só as estradas, que a auctoridade lhes indicar, as quaes devem ser, quanto possivel, apartadas das povoações e ser providas d'estações proprias, para a comida e descanço do gado.

A sustentação e a pernoitação dos bois, nas povoações, ou nas suas proximidades, ou nos pastos communs, são intèiramente inadmissiveis.

A este respeito, é para desejar, que os habitantes d'aquellas povoações, perto das quaes passarem as manadas, observem, exatamente, as medidas preventivas, que forão apresentadas no § 6.º [1]; e convem, na occasião opportuna, fazer-lhes conhecer, repetidas vezes, as instrucções apropriadas, e, alem d'isso, lembrar-lhes o § 18.º [1] da instrucção, relativa ao modo de proceder com o gado.

As manadas, vindas de fora com destino ao matadouro, devem ser, repetidas vezes, e em ponctos, marcados pelas auctoridades, mas, em todo o caso, na passagem d'uma para outra provincia, inspeccionadas por commissões, compostas d'um commissario e d'um delegado de saude.

[1] § 6.º

Modo de prevenir a invasão da epizootia, pela fiscalização das manadas

Os logares, por onde as manadas costumão passar muitas vezes, preservarão, o melhor possivel, o seo gado, do perigo do contagio, não consentindo, aos conductores, que atravessem os logares, mas indicando-lhes outro caminho pelas immediações a alguma distancia, e desviado das pastagens. Onde isto não é possivel, os habitantes do logar devem, durante a passagem do gado estranho, conservar o seo nos estabulos, e até que a estrada tenha sido cuidadosamente limpa de todas as immundices, as quaes serão conduzidas em um carro, puxado por cavallos, e espalhadas ou enterradas em um logar distante, inaccessivel ao gado. O individuo, encarregado d'este serviço, não tractará dos animaes do logar senão depois de cuidadosa desinfecção.

Tendo essas manadas de pernoitar perto d'um logar, escolhem-se sitios, que não tenhão de ser pizados pelo gado d'este logar. A reunião d'este com o gado estranho, bem como a dos conductores e dos marchantes com os habitantes do logar, devem evitar-se inteiramente. Attenda-se, particularmente, a que nenhuma rez da manada seja introduzida por contrabando ou, secretamente, vendida por causa de doença. É necessario, que as rezes, que, por este motivo ou por cansaço, ficão atraz, se conservem, completamente, isoladas por espaço de 10 dias, pelo menos, e, se, durante este praso, se não manifestarem phenomenos de molestia contagiosa, serão logo mortas, cortadas em pedaços e, segundo as regras prophylacticas, enterradas.

Do que sobejar da comida da manada, não se dará a menor quantidade ao gado do logar.

[1] § 18.º

Descripção da doença no animal vivo. Registo do gado

No quadro dos phenomenos morbidos, deve-se designar com especialidade: Quantos animaes estão actualmente enfermos, qual a sua especie, edade e sexo, por quantos estabulos estão distribuidos? Que phenomenos dá o exame rigoroso dos doentes, tanto, nos que se achão nos primeiros periodos da molestia, como nos que tem chegado ao seo auge ou declina para qualquer terminação? Se é grande o número de animaes doentes e diverso o curso da doença, não se devem tractar cumulativamente senão os casos similhantes, e notar-se-ão, em separado, os de fórmas differentes.

Para que o médico chegue ao conhecimento da natureza da enfermidade, é preciso visitar os estabulos, que a auctoridade local lhe designar, como inficionados. Como, porém, é muito possivel occultar-se a doença, e ser isto, nas doenças contagiosas, occasião de o contagio se transmittir, é necessario examinar tãobem o gado da localidade, apparentemente são; e este exame se fará, com a maior commodidade, havendo o registo do gado.

O registo será sempre feito com toda a exacção, tanto, para chegar ao rigoroso conhecimento da extensão da epizootia, e, até certo poncto, da sua origem, como tãobem, para garantia da observancia das medidas adoptadas, emquanto grassa a epizootia; porquanto o registo, repetido antes da extincção d'ella, indicará as differenças do número.

Nas molestias contagiosas, porém, o registo será feito com as necessarias precauções, para que o proprio exame não contribua para maior propagação do mal.

Se, pois, da averiguação das circumstâncias anamnesticas, se concluir, com probabilidade, que existe uma epizootia contagiosa, será então a occasião mais opportuna, para, ainda antes de examinar os animaes, que se apresentão enfermos, e de entrar nos estabulos dos animaes affectados, proceder ao registo do gado naquelles estabulos, que, pelo que se pode saber com probabilidade, não estão ainda inficionados. Mesmo neste caso, se evitará, quanto possivel, a entrada nos estabulos; e é preferivel, trazer os animaes para o pateo e aqui mesmo observal-os a certa distancia Se se deparar com um animal acommettido de molestia contagiosa, o exame será mais extenso e depois continuado; e, em seguida, as pessoas, que d'elle se encarregárão, se desinfectarão cuidadosamente, e, se for necessario, mudarão de fato.

Após o exame dos animaes apparentemente sãos, proceder-se-á ao dos suspeitos de contagião, e, por último, ao dos evidentemente enfermos.

Se, para a averiguação da natureza da doença, for preciso, proceder ao exame dos animaes doentes e á abertura dos cadaveres, e se, d'essas observações, se desumir, que a epizootia é contagiosa, o registo do gado não será feito no mesmo dia, pelas pessoas, d'elle encarregadas; e ou estas pessoas tem de demoral-o para o dia proximo, e entretanto desinfectar-se, arejar o fato, e, se for necessario, mudal-o, ou esse serviço será commettido a um médico ou veterinario, que, porventura, assista no logar; a quem se aggregará um homem de confiança da povoação, mas cujo gado esteja ainda, evidentemente, são.

O registo das rezes, encontradas em cada estabulo, em que grassa a epizootia, constará do seo numero, especie, raça, edade e côr.

Digitized by Google

as quaes tem de se informar do estado de saude dos animaes, e se não houve diminuição no número d'elles, designado no passaporte. Se o gado está são e a certidão de saude está na ordem, a commissão de inspecção confirma a certidão primitiva e sanitaria.

Se, pelo contrário, ha diminuição no número de cabeças, indicado no passaporte, a manada será retida, e o conductor dará uma informação exacta do motivo d'esta diminuição. O fundamento da informação será, depois, escrupulosamente, indagado.

Se alguma rez, por doença, ficou atraz ou morreu, deve-se, immediatamente, averiguar, com a maior circumspecção, a natureza da doença e a causa da morte, e, conforme o resultado da averiguação, ou a manada é retida em quarentena, ou se consente, que siga o seo caminho; mas, em ambos os casos, dá-se, logo, parte d'isto á respectiva auctoridade administrativa.

No caso de se conceder passagem á manada, sempre se mencionarão, na certidão primitiva e sanitaria, a diminuição achada, sua causa e o número restante de cabeças. As vendas d'estas manadas serão feitas, sómente, onde, da parte da auctoridade, com informação d'um médico ou veterinario, se possa effeituar a costumada inspecção sanitaria dos bois, que hão de ser vendidos. Nesta inspecção, ha que indagar o estado sanitario dos bois, inscrever, na guia da saude, as rezes vendidas, passar ao comprador uma nova certidão, em que se notem, exactamente, o nome do conductor da manada e o dia, em que a compra se realizou, e copiar, na mesma certidão, todas as rubricas, que a certidão primitiva continha.

Com esta certidão, o comprador, tanto que chegue á sua povoação, tem de se apresentar ás auctoridades e requerer a nova inspecção dos bois entrados.

Se, por doença interior, alguma rez ficar atraz, prohibir-se-á, rigorosissimamente, aos habitantes do logar, que admittão essa rez em suas propriedades e entre o seo gado; e a auctoridade local será obrigada, mesmo contra a vontade do conductor, a retel-a, em um estabulo separado, até ao fim da doença, e fazel-a tractar por guardas proprios, que não estejão em contacto com outro gado.

Se os donos ou conductores não estiverem por isso, o boi doente será logo morto, esfolado e enterrado profundamente, para que a carne e o restante do animal não causem damno, entregando-se-lhes todavia a pelle, depois de beneficiada no sentido do § 29.°, ou comprando-se-lhes pelo preço, que se convencionar.

Para obviar ás vendas secretas, que não são raras, em caminhos muito demorados; a serem mandados mactar, debaixo de differentes pretextos, alguns animaes effectivamente enfermos ou meramente suspeitos de peste; e á superveniente transmissão do principio contagioso; as auctoridades tem que fazer, com que as manadas, vindas de fora, com o fim de abastecerem de carne as grandes cidades, onde quer que isto, geralmente, seja possivel, sejão transportadas, em caminhos de ferro, ao logar do seo destino, mesmo nos tempos normaes.

§ 45.°

Fiscalização dos mercados de animaes

Nas povoações, em que ha mercados de animaes, destine-se, para as manadas, vindas de fora, um logar apartado, em que não deve entrar o gado do paiz, antes de cuidadosa beneficiação.

Nos dias proximos da abertura do mercado, o gado do logar não deve ir a pastar; seos donos retel-o-ão nos estabulos. O gado de fora não será admittido em curraes particulares, nem conduzido aos pastos communs; e advertir-se-ão os donos dos bois da terra, de os não deixarem beber nas mesmas tinas, em que os de fora tenhão bebido, nem lhes darem a comer o que, por ventura, d'estes tenha sobejado.

Quanto á fiscalização dos mercados, vigorão as outras precauções do § 3.° [1], que se devem guardar contra o contagio, e

[1] § 3.°

Maneira de prevenir a invasão da epizootia, pela fiscalização dos mercados de animaes

Para prevenir, que um contagio se desenvolva em diversas direcções, por intermedio de animaes affectados, e occasione verdadeiras epizootias, deve-se prestar particular attenção aos mercados de animaes; porque, nestes, ordinariamente, se reune gado de mui differentes districtos, e d'elles volta em diversas direcções. É, pois, necessario, fazer examinar, cuidadosamente, o estado de saude do gado, tanto, antes de admittido ao mercado, e, se for possivel, por um individuo habilitado, como tão-bem, durante o mercado. Se, porêm, uma epizootia inva-

Digitized by Google

as medidas prescriptas nos §§ 4.º a 7.º [1], para a mais exacta observancia.

(Continúa.)

dir o districto, e não vigorar a determinação do § 27.º (prohibição de mercados de animaes), não se admittirá nelles nenhuma rez, que não venha munida d'uma certidão, assignada pela auctoridade local, em que se designem o exterior do animal, que ha de ser vendido, e, no caso de ser um rebanho, o número de cabeças, de que se compõe, e, ao mesmo tempo, se note, que, nos logares e districtos, d'onde vem, nenhuma epizootia grassa entre os animaes domesticos, e que aquelles animaes gozavão de saude na occasião da partida. Se, no caminho para o mercado, se venderem algumas rezes, a respectiva auctoridade local registará esta circumstância na certidão de saude. Os animaes, que não venhão providos d'esta certidão, bem como os rebanhos, cujo número de cabeças não concorde com o indicado na mesma, se reputarão suspeitos, e não se admittirão no mercado, antes de serem competentemente inspeccionados e achados sãos.

Tambem é muito conveniente, que, durante o mercado, esteja presente uma pessoa habilitada.

[1] § 4.º

Maneira de prevenir a invasão da epizootia, pela fiscalização na inspecção do gado e das carnes

Como os vendedores de carnes mandão, ordinariamente, vir gado de differentes paragens, sobre elles as auctoridades locaes devem sempre exercer rigorosa fiscalização. Não se tolere, absolutamente, que elles misturem, no mesmo estabulo, o gado de açougue com o gado de serviço, e, ainda menos, levarem aquelle aos pastos communs, junctamente com o gado do logar, para que se não propague, mais largamente, a molestia contagiosa, que, porventura, exista numa ou noutra rez.

Pelo mesmo motivo, se deve tãobem applicar, por toda a parte, o maior escrupulo, á verificação da inspecção do gado e das carnes. Assim, muitas vezes, se dá a conhecer a existencia d'uma enfermidade seria; porque os donos dos animaes costumão vender para o açougue os que estão mais gravemente enfermos. Não é raro, ter-se reconhecido a presença da peste bovina, em um logar, pelo attento exame d'um boi, morto pela necessidade de consumo, e terem-se evitado consideraveis perdas de gado, pela prompta execução das medidas de policia veterinaria, baseadas neste facto.

As auctoridades locaes tem, pois, que fiscalizar severamente, que se faça a competente acta da inspecção; e as auctoridades superiores tem que tomar conhecimento, de tempos a tempos, da feitura legal das actas da inspecção, e remetter para o tribunal os que faltarem a este preceito.

Se acontecer, que os marchantes vendão carne crua ou preparada de qualquer modo, de animaes, não inspeccionados legalmente, proceder-se-á contra elles conforme o § 399 do codigo penal sobre crimes, faltas e contravenções.

§ 5.º

Modo de prevenir a invasão da epizootia, pela fiscalização dos pastores, esfoladores e possuidores de gado.

Não se tolere, que os pastores d'uma dada localidade

[1] § 27.º

Prohibição dos mercados de animaes

Assim como são rigorosamente prohibidos os mercados de animaes, nos logares invadidos durante toda a epizootia, o mesmo vigora, quando ella grassa nas circumvizinhanças; e, nestas circumstâncias, nenhum mercado haverá a tres legoas de distancia do logar inficionado. Do mesmo modo, se não deveria consentir, que os habitantes d'este logar se retirassem d'ahi com seo gado.

Relatorio nosologico do gado no districto de Santarem, concernente ao anno de 1864 a 1865.

Em cumprimento do artigo 12.º do Regulamento das Intendencias de Pecuaria, este anno pouco se me offerece a relatar, attendendo a que as doenças foram com pequena differença as mesmas de que já tenho dado a descripção nos relatorios anteriores; identicas as causas geraes e especiaes das mesmas enfermidades, e encontrando eu eguaes difficuldades ás dos annos anteriores, em obter uma nota dos damnos tanto em cabeças como em valores, difficuldades que só espero ver terminadas, quando um serviço veterinario se achar organisado nos differentes districtos do nosso paiz.

Revendo as partes officiaes das differentes administrações do concelho, com respeito ao estado sanitario dos gados, encontro o seguinte:

Nos mezes de outubro e novembro de 1864 continuaram as enterites dysentericas do gado bovino no concelho da Golegã; a hematuria no dito gado (de trabalho) nos differentes concelhos do dis-

tractem, geralmente, do gado enfermo, e, especialmente, de d'outras localidades, porque d'esta maneira, podem, com facilidade, trazer, á sua manada, o principio contagioso. Sem consentimento da auctoridade local, não admittirão, na manada, uma rez, de novo comprada, e communicar-lhe-ão, bem como ao dono da manada, todos os casos de doença. O pastor, que occultar uma rez doente, será despedido, e terá tãobem, segundo as circumstâncias, pena de prisão. Ao esfolador será, pela mesma razão, prohibido rigorosamente, o exercicio clinico, e ser-lhe-á vedada, quanto possivel, a entrada nos estabulos.

Os bois de fora, que são recolhidos em estalagens, conservar-se-ão longe do gado da terra, e evitar-se-á, cuidadosamente, toda a communidade de bebedouros, comidas e guardas.

§ 7.º

Modo de prevenir a invasão da epizootia, pela observação do gado, de novo comprado, e por precauções, relativas ás mudanças de logar.

Nenhuma rez, vinda de fora recentemente, deve ser logo posta ao pé do gado antigo, e ainda menos ser levada aos pastos communs; mas deve ser recolhida em algum estabulo á parte e observada, durante 10 dias, para se reconhecer, exactamente, o seo estado de saude. Só passado este tempo, e verificado o estado insuspeito, poderá o gado novo aproximar-se do gado antigo.

A mudança dos criadores com seo gado, d'um para outro logar, só pode tolerar-se, quando o deixem examinar, attentamente, por duas auctoridades do *concelho* vizinho, e d'ellas tenhão recebido, sobre o seo perfeito estado de saude, um documento, que apresentarão no *governo civil*, em cuja circumscripção estiver a propriedade, para onde querem ir com o gado. O criador, que a isto se recusar, não só, pagará uma mulcta de 60 florins, mas tãobem, será obrigado a resarcir o damno, produzido pela transmissão da epizootia, devida á deslocação de seo gado.

Digitized by Google

tricto, e em maior escala nos da Golleg㠠e Torres-Novas. — Deu-se mais o carbunculo symptomatico com o caracter enzootico no gado suino dos concelhos de Thomar e Ferreira do Zezere.

Nos mezes de dezembro de 1864, janeiro e fevereiro de 1865 manifestaram-se as affecções das vias respiratorias. Coryzas, esquinencias, gurmas e pneumonias no gado cavallar e bovino ; supressões de transpiração no gado bovino (de trabalho) e os entrefolhos no mesmo gado.

Nos mezes de março, abril e maio continuação das affecções das vias respiratorias, devidas ás mudanças bruscas e repentinas de temperatura.

Nos mezes de junho, julho, agosto e setembro as doenças predominantes foram as congestões intestinaes, e os aguamentos frequentes no gado cavallar de debulha ; a hematuria e as affecções carbunculosas principalmente nos mezes de agosto e setembro, a febre carbunculosa do gado bovino em Benavente e Coruche revestindo o caracter enzootico. No gado lanigero do concelho do Sardoal, deu-se ainda este anno a baceira (febre carbunculosa).

No mez de setembro algum gado bovino dos concelhos de Benavente e Cartaxo, começou a ser affectado da febre aphtosa.

Como se póde vêr pela confrontação dos relatorios anteriores, são estas as doenças que com certa regularidade accommettem os gados do districto nas differentes estações do anno. No outono predominam as doenças typhohemicas, resultado das aguas estagnadas que os animaes bebem, e da maior quantidade de miasmas que existem na atmosphera.

No inverno as doenças do apparelho respiratorio, pela razão da maior parte do gado do districto não ser recolhido ; as geadas, os temporaes do sudoeste, emfim todas as inclemencias atmosphericas o gado recebe ficando a campo.

Na primavera continuam as affecções das vias respiratorias pelas razões já apontadas.

No verão as congestões intestinaes, as enterites, e as hematurias em consequencia das grandes insolações, expondo-se os animaes por muito tempo aos intensos raios do sol, ao trabalho exagerado que se exige dos mesmos, e a todas as causas já repetidas vezes designadas.

As affecções das vias respiratorias seguiram a sua marcha regular, e nada apresentaram digno de mencionar-se.

As doenças do apparelho gastro-intestinal, do mesmo modo nada offereceram digno de mencionar-se, além do que tenho dito com respeito ás mesmas nos relatorios anteriores.

A hematuria continua sendo uma das doenças, que maiores prejuizos acarreta ao lavrador, por ser mortal n'um grande numero de casos. É verdade, que é quasi sempre de dois a tres dias de doença, quando chamam o veterinario ; e esta enfermidade, pela sua muita gravidade, reclama logo os mais serios cuidados desde a manifestação dos primeiros symptomas.

O tratamento que tenho continuado a empregar como mais vantajoso, é o adstringente e tonico-febrifugo.

As doenças que grassaram epizooticamente foram : febre carbunculosa, o carbunculo symptomatico (manifestação externa) d'aquella affecção, e a febre aphtosa.

Relativamente á febre aphtosa eu redigi uma nota de tratamento, que enviei ás differentes administrações do concelho, nota de que dei conhecimento em tempo competente a v. ex.ª, como presidente do conselho especial de veterinaria, e que segundo as informações officiaes que tenho recebido, se tirou do seu emprego um excellente resultado.

A febre aphtosa correu os seus periodos regularmente, durava de dez a quinze dias, e não me consta que houvesse casos fataes. No gado suino atacado d'este morbo, as femeas creadeiras soffreram a inflammação das tetas, (mammite) e por isso se deu alguma mortandade nos bacoros da creação do inverno.

Por um officio do administrador do concelho de Coruche, me constou ter alli grassado a febre carbunculosa (baceira) no gado bovino. Os meios hygienicos e de policia sanitaria que mandei empregar, foram os seguintes:

1.° — Mudança de pastagem.

2.° — Livrar os animaes dos grandes calores.

3.° — Não levar os animaes a beber aguas estagnadas e corrompidas.

4.° — Banhos em agua fria e corrente.

5.° — Proscrever da alimentação palhas ou bandeiras alteradas.

6.° — Conservar os estabulos ou cur-

Digitized by Google

raes no maior aceio possivel, sendo convenientemente arejados.

Medidas de policia sanitaria

1.º — Evitar o consumo publico de carnes dos animaes, que tivessem succumbido de baceira.

2.º — Mandar proceder ao enterramento dos animaes, sem lhes aproveitar a pelle.

Por um officio do administrador do concelho de Benavente, constou-me que o gado bovino estava sendo atacado de baceira, e que tinha já havido muitos casos fataes. Sem perda de tempo me dirigi áquella localidade, afim de ensinar o tratamento recommendado, e como o gado atacado era bravo, apenas se poderam pôr em pratica os seguintes meios: mudança de pastagem e banhos em agua fria e corrente, com o que se tirou bom resultado.

No concelho de Ferreira do Zezere, padeceram o carbunculo symptomatico 110 cabeças de gado suino, das quaes morreram 92. N'este concelho onde já fui chamado por causa d'esta mesma enfermidade, os pequenos creadores d'aquella localidade, pouca ou nenhuma confiança depositam nos meios que a sciencia aconselha. Consta-me, que do tratamento preventivo e curativo que alli deixei indicado, e que teve a maior publicação possivel, poucos creadores o empregaram, e por isso é facil de explicar uma tão grande mortandade, como foi aquella a que deu causa o carbunculo symptomatico.

Por um officio do administrador do concelho de Coruche, me constou que havia ali uma grande mortandade de gado suino. Immediatamente me dirigi áquella localidade, apezar da grande invernia, e das grandes difficuldades no transito com que tive a luctar. — Apresentei-me ao dito administrador, e no dia seguinte, se reuniram nas casas da camara os principaes creadores de gado suino, afim de me dizerem quaes os symptomas da doença; e isto por não ser possivel eu ver ao menos um exemplar da doença que tantos prejuizos tinha causado; — em primeiro logar porque a doença estava já no seu periodo de declinação, em segundo logar porque estando o gado ao sul da Ribeira não foi possivel a passagem para aquelle sitio (por ser em tempo de cheia) vendo-me por conseguinte, na necessidade de me soccorrer ás informações, que os ditos creadores me forneceram sobre os symptomas e lesões cadavericas. Em ultimo resultado, o que pude colher de todas as minhas indagações foi o seguinte: que no mez de agosto tinha vindo de Lavre (do districto d'Evora) para os restolhos de trigo do sr. José Elias Bittencourt, de Coruche, uma manada de porcos, que poucos dias depois da sua chegada começaram a morrer, attingindo a cifra da mortandade a um ponto tal, que não obstante o dono da manada ter arrendado os restolhos, teve de retirar os porcos para obstar a tão grandes prejuizos. N'esse tempo começou a doença na manada do sr. Bittencourt, e d'ahi por contagio se espalhou ás dos visinhos, causando uma grande mortandade, maxime nas bacoradas.

Foi-me dito, que os principaes symptomas da doença eram: tristeza, perda do comer, tosse e grande arquejamento do peito e flanco, morrendo os animaes no espaço de 24 a 48 horas, e alguns quasi repentinamente. As lesões que me disseram se encontravam eram o bofe e figado inflammados e o coração.

Em vista de um quadro symptomatologico tão resumido, de lesões cadavericas proprias a tantas e tão variadas enfermidades, difficil se me tornava o eu assentar o meu diagnostico.

Pela maneira rapida como a doença corria os seus periodos, pela gravidade da doença e sua natureza contagiosa, pelo tempo em que se dava, agosto e setembro, em que os intensos calores, as aguas estagnadas e a maior evolução de miasmas, n'um sitio pantanoso como reconhecidamente é o de Coruche, eu suppuz que a doença que atacava o gado suino, era a febre carbunculosa, e estava já para indicar o tratamento n'esse sentido, quando a declaração do administrador d'aquelle concelho e de mais alguns creadores, me veio tirar de toda a duvida, fazendo-me sciente, que um grande numero de pessoas tinham sido affectadas de pustula maligna, da qual ainda infelizmente succumbiram algumas, pelo facto do aproveitamento da carne dos animaes, que morreram d'aquella enfermidade.

Apezar do grande empenho que tive em me demorar, para ver se apparecia algum animal doente, não me foi possivel; por quanto outros objectos de serviço me chamavam a outra localidade.

O tratamento que deixei prescripto, e

Digitized by Google

que fiz distribuir pelos differentes creadores, foram os meios hygienicos e curativos aconselhados para a febre carbunculosa do gado suino, e que me poupo ao trabalho de repetir visto os ter dado nos relatorios anteriores.

O meu relatorio de doenças de gado de 1865 deveria terminar por aqui; mas como se désse o caso de ha pouco tempo, ter tido occasião de melhor observar e estudar a doença, que se deu no gado suino do concelho de Coruche, pela razão do gado da mesma especie do ex.mo visconde da Junqueira ser atacado d'aquella enfermidade, por isso permitta-me s. ex.a, que eu continue relatando o que se tem dado até hoje com respeito ao gado do mesmo visconde.

No dia 21 de janeiro de 1866 fui chamado pelo ex.mo visconde da Junqueira á sua quinta d'Alorna, proximo d'Almeirim, afim de examinar o gado suino que tinha chegado, havia poucos dias dos montados do Alemtejo (de Aviz).

Indagando dos pastores do sr. visconde, se nas proximidades dos montados onde se cevou o gado tinham morrido alguns porcos, pelos mesmos pastores me foi dada uma resposta affirmativa.

Passando a examinar a manada em globo, que se compunha de uns 300 farroupos do pezo de 30 a 45 kilos, vi que uma grande parte estavam affectados. Os symptomas eram os seguintes: tristeza, inappetencia, pello arripiado, arqueamento da espinha, tosse rouca e muito repetida, respiração embaraçosa e apressada, grande agitação do flanco. Examinando alguns em especial notei além d'aquelles symptomas, a grande dôr que accusavam á pressão da região hypogastrica; a côr livida da conjunctiva e mucosas apparentes, e as batidas precipitadas e tumultuosas do coração.

Em tres autopses, ainda que incompletas, a que procedi, notei o seguinte:

1.a autopse n'um animal que se mandou matar de proposito, estando no 2.º periodo da doença: mucosas da larynge e pharynge accusando a mesma lividez das mucosas apparentes, pulmões com signaes bem evidentes de inflammação, e hepatisação em alguns pontos dos mesmos, com adherencias ás pleuras; pericardio com ligeiras ecchymoses e contendo um liquido amarellado, flacidez do coração; estomago e intestinos no seu estado normal, figado mais volumoso com manchas negras, baço engorgitado.

2.a e 3.a autopses. As mesmas lesões na cavidade thoracica mas mais pronunciadas: na cavidade abdominal encontrei o estomago inflammado e intestinos, figado mais volumoso e baço triplicado de volume contendo um sangue denegrido.

Em vista dos symptomas e das lesões mais pronunciadas do lado da cavidade thoracica, eu diagnostiquei a doença de — Pleuropneumonia epizootica — com grande tendencia para se manifestar com o caracter carbunculoso, ou por outra já com grande affinidade ou parentesco com a febre carbunculosa.

Estabelecido por esta fórma o meu diagnostico, indiquei ao ex.mo visconde os meios preventivos e curativos a seguir com o seu gado, taes como: o uso da agua com farinha, sendo a agua acidulada com qualquer acido mineral; o uso da theriaga; as fricções de mostarda e vinagre, e finalmente a applicação de um sedenho na papada: recommendando além d'isso muito os meios de policia sanitaria: 1.º prohibição expressa de entregar ao consumo publico a carne das animaes affectados ou mortos da epizootia reinante; 2.º o enterramento dos ditos animaes; 3.º separar o rebanho dos affectados ou suspeitos dos animaes sãos, visto a doença ser contagiosa.

No dia 24 do dito mez, quando eu me dirigia á quinta de Alorna, afim de observar se o tratamento por mim ensinado era posto em pratica, e para vêr a marcha da doença, foi-me dito pelo feitor do ex.mo visconde, que os porcos tinham sido embarcados por ordem de seu amo, no dia 23 no porto do Sabugueiro, proximo a Muje, e em direcção a Aldeia Gallega, para ahi serem abatidos, e aproveitada a carne magra para chouriços, e as gorduras para o fabrico dos sabões.

Como pelo que respeita ao aproveitamento da carne para o consumo publico, eu considerasse que podia ser muito prejudicial á saude publica, por isso me apressei em communicar officialmente ao ex.mo sr. governador civil do districto o procedimento do dito visconde, afim de s. ex.a providenciar como entendesse a tal respeito. Logo em seguida foi expedido pelo governo civil de Santarem um telegramma n'este sentido, ao ex.mo governador civil do districto de Lisboa, e é de crer, que

Digitized by Google

se seguissem todas as providencias tendentes a evitar um tão grave abuso.

Nos meiados de fevereiro, constou-me que nos 3 rebanhos de gado suino do ex.mo visconde, no de bacoros de inverno; no de farroupos d'anno; e no das porcas de cria se dava grande mortandade. Nenhum aviso tive do feitor, afim de se empregarem os meios para debellar aquella mortandade; apesar d'isso, eu dirigi-me ao mesmo feitor, afim de propor os meios para se evitar o contagio ao gado dos visinhos, visto a doença me parecer contagiosa, e eu suppor ser a mesma, de que estavam affectados os farroupos que tinham vindo do Alemtejo.

Novo exame dos symptomas, que achei com pouca differença os mesmos. Além dos que tinha observado no primeiro gado affectado, notei mais nos rebanhos de bacoros e farroupos, na parte inferior do ventre e parte interna das coxas, pequenas malhas roxas que iam augmentando de extensão, e que proximo da morte se exhibiam de uma côr mais escura, côr de vinho. Estas malhas em alguns deixavam de apparecer. N'alguns doentes havia o vomito, e na maior parte observavam-se vertigens e convulsões epilectiformes, depois das quaes, caiam para um dos lados, ficando n'um estado de abatimento e prostração consideravel. Alguns duravam horas, e outros 2 a 3 dias quando muito.

O rebanho de bacorada de inverno, que se compunha de 300 cabeças antes da invasão da molestia, quando eu fui offerecer os meus serviços ao feitor do ex.mo visconde, já tinha soffrido o desbaste de 58 cabeças, e até ao dia 27 de fevereiro tinham morrido 125 cabeças, quasi 50 p. % de todo o rebanho. Tentei ainda fazer algum tratamento em geral a esta bocorada, mas não foi possivel pela pouca edade d'este gado, e apesar de se ter procurado o meio mais facil de administração dos medicamentos.

No rebanho de farroupos, que na occasião da minha visita já tinham morrido 22; depois d'isso, como fossem sujeitos ao tratamento de agua com farinha, sendo a agua acidulada com acido sulphurico, isto pela manhã; ao meio dia banhos em agua fria, quando o tempo o permittisse; e á tarde administração de theriaga no centeio cosido; depois d'este tratamento a doença parece ter diminuido um pouco de intensidade, tendo morrido só 8 cabeças.

No rebanho das porcas de cria a doença apresentava uma outra manifestação. Não havia tosse, nem vertigens, nem convulsões, nem as manchas petechiaes da pelle. Os principaes symptomas eram: tristeza, abatimento, anorexia, grande calor da pelle, muita sêde, dôr á pressão da região hypogastrica e uma grande diarrhea bastante fetida, que em pouco tempo occasionava a morte.

Ao tempo da minha segunda visita tinham morrido 5 porcas de cria, e depois do emprego dos meios por mim aconselhados, beberagens aciduladas e banhos em agua fria, apenas houve mais um caso de morte.

De 60 porcas de cria, umas 30 tinham sido affectadas, e d'estas morreram 6.

No rebanho da bacorada procedi a 10 autopsias e encontrei em todos os animaes o seguinte: carnes denegridas e exhalando muito máo cheiro mesmo pouco tempo depois da morte; ganglios cervicaes muito volumosos, de uma côr negra e pouco consistentes; mucosas da larynge e pharynge côr de chumbo, e n'alguns animaes denegridas; pulmões, pleuras, pericardio e coração com todas as lesões por mim assignaladas, nas autopsias dos farroupos que vieram do Alemtejo; accrescendo, que em alguns se encontravam as auriculas do coração negras, e desfazendo-se ao mais leve contacto, bastante flacidez do coração e semeado de manchas negras; a mucosa do estomago e intestinos inflammada; n'estes ultimos observavam-se ao exterior malhas arroxadas, parecendo haver n'esses pontos menos consistencia nos tecidos; as ramificações venosas que seguem as circumvoluções do intestino muito engorgitadas por um sangue negro; figado muito volumoso, e o baço, na maior parte dos animaes, muito congestionado, triplicado de volume e contendo um sangue como tinta de escrever. As meninges inflammadas, e havendo derramamento de sangue na massa encephalica.

Em vista das lesões encontradas no cadaver, não deixando nunca de se dar alguma alteração no baço, que se póde considerar como a verdadeira expressão das doenças carbunculosas; em vista da marcha repentina da doença e da sua gravidade, e tendo em consideração que as malhas roxas tambem se encontram na febre carbunculosa do gado suino; nenhuma

Digitized by Google

duvida me resta, que a doença que soffre o gado suino do ex.mo visconde é a febre carbunculosa, (typho carbunculoso) do gado suino; que se desenvolveu nas manadas do mesmo visconde, por contagio do gado que veiu do Alemtejo; e que a doença de que foi affectado o gado suino do concelho de Coruche, pela identidade de symptomas, era a mesma molestia occasionada pelo contagio do gado, que tinha vindo de Lavre para aquella localidade.

Ainda a respeito da febre carbunculosa do gado suino officiei ao administrador do concelho d'Almeirim, afim de mandar intimar o ex.mo visconde ou quem o representasse, para pôr em pratica as seguintes medidas de policia sanitaria, tornando responsavel o mesmo visconde pelo cumprimento das mesmas.

Medidas de policia sanitaria

1.° — Proceder ao isolamento do gado suino do ex.mo visconde, determinando-se o local onde só e exclusivamente possa mandar o seu gado a pasto. 2.° — Mandar proceder ao enterramento dos animaes em covas de 2m de profundidade pelo menos, e 200m distantes de toda a habitação. 3.° — Prohibir expressamente a venda da carne dos animaes doentes ou suspeitos. 4.° — Prohibição expressa de levar o seu gado aos bebedouros publicos. 5.° — Evitar o mais possivel todo o contacto ou aproximação do seu gado, do dos visinhos. O que deixo relatado, é quanto por este anno se me offerece a dizer a v. ex.a, com respeito a doenças de gados.

Intendencia de pecuaria do districto de Santarem, 2 de março de 1866.

Dionysio Antonio Saraiva.

Resposta á pergunta do sr. Nunes da Matta

Agradeço a recommendação que da minha *Technologia Rural dos Productos Fermentados* faz aos lavradores vinhateiros o sr. Nunes da Matta. A sua opinião é para mim sempre de grande peso; e por isso muito me honra e satisfaz o conceito em que tem o meu livro.

Acho toda a razão ao sr. Nunes da Matta em se temer, mesmo exageradamente, da influencia do ar nos vinhos, porque na verdade é este o seu maior inimigo. Entretanto não me parece que antes de o vinho estar completamente socegado, com a fermentação de todo apagada, haja maior risco, em que elle se banhe de ar ao passar dos balseiros aos toneis por meio de calhas descobertas. Este meio de transporte sómente o julgo prejudicial ao vinho, quando este estiver feito; pois que então o ar não sendo já preciso para vitalisar o fermento alcoolico, emprega-se em acidificar o vinho com mais ou menos energia. N'este caso, que é a hypothese posta pelo sr. Nunes da Matta, eu passaria o vinho para os toneis, não por meio de calhas descobertas, não mesmo ás costas dos lagareiros em quartos, mas por meio de tubos de folha, de grés, ou simplesmente de louça cosida. A despeza na substituição das calhas pelos tubos pouco maior será que o salario gasto com os lagareiros a carregar ás costas o vinho para os toneis, sendo que estes tubos podem servir por muitos annos, havendo o cuidado de os limpar depois de cada serviço. J. I. Ferreira Lapa.

Ill.mo Sr. Tendo participado no *Archivo Rural* uma receita de que usei para sustar a ruina das larangeiras atacadas da molestia a que não sei o nome; e tendo pedido que se alguem a experimentasse, publicasse o seu resultado; e nada tendo apparecido até hoje, peço a repetição da minha receita, agora que estou quasi seguro de seu bom resultado.

Larangeiras muito amarellas, e quasi mortas estão hoje verdes, viçosas, e com bastantes laranjas; e nenhuma das visinhas larangeiras ainda não atacadas, e a que por cautella appliquei a receita tem adoecido; como tem acontecido a outras, a que não appliquei a receita.

Se no instituto se tiver feito esta experiencia, ou a esse respeito conste alguma coisa, rogo se publique. — Póde no meu bom resultado haver casualidade; só poderá haver segurança, e certeza quando a experiencia fôr feita por differentes pessoas, e em differentes logares.

A receita por mim usada consiste em arredar a terra do pé da larangeira até se chegar ás primeiras raizes descobrindo-as bem; substituo esta terra com areia grossa, mettendo alguma mesmo por debaixo das primeiras raizes, e em roda do pé faço uma elevação de 0m30 acima do nivel do terreno. N'este concelho só ainda appareceu a molestia em 3 laranjaes regados, e d'estes só existe o meu, o que dá grandes probabilidades da efficacia da minha experiencia.

Digitized by Google

Para meu conhecimento, e dos mais lavradores, faço uma pergunta sobre vinhos: para resolver a qual me não foi bastante a leitura da Technologia Rural do sr. Lapa, a qual muito recommendo a todos os lavradores, e é d'absoluta precisão a quem fabrica vinhos.

Para economia, e aproveitamento do vinho na sua passagem do lagar, e balseiros para os toneis, tinha mandado fazer calhas que do lagar, e balseiros o levavam directamente aos toneis que estão para esse fim mais baixos; porém a consideração de que o ar é o inimigo do vinho pelo menos depois de fermentado, me fez suspender esse meio de conducção, porque prefiro o melhor ao mais barato: só o continúo a usar na conducção do mosto que sáe do lagar, e não começou a fermentar; porém o dos balseiros ao qual damos 2, 3, ou 4 dias conforme o tempo mais quente, ou mais frio, como estendido, e espalhado aquelle mosto no maior, ou grande auge de sua fermentação á acção livre do ar, podia ganhar disposição para se azedar; o comecei a conduzir em quartas para os toneis com muito maior despeza porém com menor contacto do ar. Desejarei saber o que é melhor.

Bailão, 26 de março de 1866.

José Nunes da Matta.

CHRONICA AGRICOLA

LISBOA 5 DE MARÇO

Entre os legados testamentarios do sr. conde de Ferreira, nota-se um que faz honra á sua memoria. O illustre finado quiz, que se construissem, á sua custa, cento e vinte casas de aula, para as escolas primarias. Não sabemos a quem competirá executar aquella patriotica disposição, se aos testamenteiros, se á auctoridade publica. Mas a quem quer que seja, pedimos, que se nos permitta uma lembrança.

A instrucção primaria, como actualmente está constituida, não póde satisfazer aos fins sociaes. Em toda a parte as classes, que precisam viver do trabalho do seu braço, são as mais numerosas. O systema de ensino primario deve pois satisfazer as tres maiores necessidades d'essas classes, que são: a luz para o entendimento, a moralidade para o coração, e a agilidade para o braço, principal instrumento da sua existencia.

Estas rapidas observações eram indispensaveis, para fundamentar a nossa lembrança; que se reduz a chamar a attenção dos que cumprirem o legado, sobre a conveniencia de se construirem as casas de aula, annexas a uma propriedade rural, onde os alumnos se possam instruir nas practicas elementares da agricultura.

Presentimos já um chuveiro de objecções contra a nossa idéa, mas nós temos o intimo convencimento, tanto das suas inquestionaveis vantagens, como da sua facil exequibilidade.

E note-se bem que a idéa não é nossa, nem é puramente theorica, porque em outros paizes ha já estabelecimentos d'aquella natureza, que dão testemunho dos seus excellentes resultados.

— Renova-se a questão dos cereaes. Estimamos, que assim seja, porque a discussão, nunca prejudica a verdade. Entendemos, comtudo, que não tem razão os que pedem alteração nas disposições do decreto dictatorial de 11 de abril. O que falta unicamente é que elle seja confirmado pelo poder legislativo.

Repetimos que estimamos a discussão, sentindo todavia, que os adversarios do decreto de 11 de abril se obstinem em não prestar homenagem á testemunhação dos factos.

Nós não temos pão que chegue, para as necessidades do consumo, e por isso os argumentos, que em França se produzem, não são applicaveis a Portugal. Aquella nação colhe de mais, e nós colhemos de menos.

Dizem alguns, que é uma grave injustiça applicar o systema da liberdade ao commercio de cereaes, e não fazer egual applicação a outros generos.

Parece-nos que estam equivocados os que assim fallam; as nossas pautas não são prohibitivas; todas as mercadorias podem entrar, ou sair pelos nossos portos como os cereaes, mediante o pagamento de maiores, ou menores direitos.

Os cereaes pagam, pelo menos 12 p. c. *ad valorem*. E não será protector este direito?

As materias primas estam apenas sugeitas a direitos estatisticos. Ha comtudo mercadorias, que pagam excessivos direitos, como é o assucar, o bacalhau, os lanificios, e outras. Mas quem é que desconhece a necessidade de uma diminuição d'esses direitos, e os motivos porque ella se não tem realisado?

Digitized by Google

O sr. Lobo d'Avila, sendo ministro da fazenda, propoz uma reducção nos direitos do bacalhau, calculando em tresentos contos a consequente diminunição dos rendimentos do thesouro, importancia que deveria ser distribuida pelas matrizes prediaes.

Como é que o paiz, e as camaras legislativas receberam aquella proposta? O sr. Lobo d'Avila teve de a retirar.

A reducção dos direitos é uma operação facilima, todas as difficuldades estam na substituição do rendimento d'aquelles direitos, a não ser, que se julgue mais acertado augmentar ainda mais o nosso *deficit* financeiro.

Nas tres hypotheses de sobrecarregar a propriedade predial de novos impostos, de agravar o *deficit*, ou de conservar o *statu quo* das nossas tarifas, eu não hesitarei, por esta ultima.

Todavia é incontraverso, que sem diminuir o rendimento das alfandegas, se podem introduzir nas pautas consideraveis alterações, em beneficio de todas as classes.

— Rectificando o que erradamente se tem dito, escripto, ácerca da opinião de uma das primeiras illustrações agricolas de França, transcrevemos em seguida, e textualmente a ultima proposta, feita na sociedade central de agricultura da França, por Mr. Leonce de Lavergne.

O distincto agronomo francez sustenta, e não reforma a sua antiga opinião.

Eis a proposta:

« A sociedade central de agricultura, renovando seu voto de 27 de abril de 1859, pela substituição de um direito fixo aos direitos variaveis da escala movel, é de parecer: »

« 1.° Que o direito fixo de 0,fr50, estabelecido pela lei de 15 de junho de 1861, seja elevado a 1,fr50, por quintal metrico de trigo importado, debaixo da bandeira franceza; »

« 2.° Que a faculdade de introduzir trigos, com franquias de direitos, mediante a condição de pagar os referidos direitos, no caso de serem reexportados, reduzidos a farinha, não seja exercida, senão para os trigos, e farinhas, que entrarem, e sairem pelo mesmo porto; »

« 3.° Que os productos agricolas estrangeiros de qualquer natureza, taes como os outros cereaes, as lãs, os gados etc, sejam sujeitos a um direito especifico, calculado em cinco por cento do seu valor medio; »

« 4.° Que a receita annual obtida pela percepção d'estes direitos seja applicada a reduzir na sua equivalencia os impostos, que pesarem mais sobre a agricultura; »

A contra-proposta apresentada por Mr. Combes, e sustentada por M. M. Passy, Leconteux, e Volowski, é assim concebida:

« A sociedade, em presença do inquerito, que se prepara, mantem a sua deliberação de 1859, e exprime o parecer de que a lei de 15 de junho não deve ser modificada. »

« É tambem de parecer, que deve manifestar, que o decreto de 25 de agosto de 1861, auctorisando a importação de cereaes, em franquia, com a condição de serem reexportados, depois de moidos, diminue as receitas do thesouro, sem exercer effeito util sobre a nossa exportação. »

Como se vê Leonce de Lavergne é de parecer que o direito fixo de entrada dos cereaes estrangeiros, em França deve ser de 270 réis por 100 kilogrammas, ou 27 réis por alqueire da medida de Lisboa. O direito que estabelece o decreto de 11 de abril de 1865 é de 600 réis, por 100 kilogrammas, ou de 60 réis pelo referido alqueire.

Diz-se tambem, que Mr. Barral, director do *Journal d'Agriculture Pratique* reconsiderára o seu antigo parecer. É uma grande inexactidão. Este illustre agronomo é de voto que o direito fixo não deve exceder a 2fr50 por 100 kilogrammas, isto é, 45 réis, por alqueire de Lisboa.

Vê-se ainda, que respeitaveis opiniões sustentam no seio da sociedade central de agricultura o decreto de 15 de junho de 1861, — com o seu modiço direito de 0,fr50.

Se a verdade, ácerca da opinião das duas primeiras notabilidades agronomicas é que fica declarada, com que razão, ou causa com que direito, com que fim se ha de alterar?

— A microscopia ganha de dia para dia nova importancia. Além dos grandes serviços que ella tem prestado a differentes ramos de sciencia, ultimamente vae revelando, que a materia organisada está penetrada de uma immensidade de animalculos, uns inoffensivos, e talvez auxilia-

Digitized by Google

res das funcções normaes, outros, effeito ou causa das alterações morbosas dos tecidos organicos.

Além dos trichinos, que produzem a horrorosa molestia, denominada trichnose, e que tão funestos estragos tem causado em algumas povoações da Allemanha, descubriu-se ultimamente um insecto parasita das abelhas, que occasiona consideravel mortandade, n'estes uteis fabricantes do mel,

Parece que o verdadeiro productor d'aquelle nocivo insecto é o girasol, *helianthus annuus*. Nas flôres d'esta planta, que as abelhas vão explorar, é que ellas são accommettidas do seu terrivel inimigo.

Convém, portanto que os agricultores declarem guerra aos girasões, aliás muito recommendados, para se cultivarem nos terrenos paludosos, como desinfectantes das emanações mephyticas.

— São immensamente desagradaveis as noticias agricolas do paiz. O mau tempo, que se não enfada de nos flagelar, se dá curtas tregoas, é para nos embalar nas mais enganosas esperanças. Nas provincias do norte tem caido grossas camadas de neve, como não ha memoria, que caissem, e cá para o sul as chuvas incessantes, e a excessiva frialdade dos ventos tem alagado os campos, e açoutado as plantas de um modo lastimoso.

Continua a grassar nas criações suinas do Alemtejo a *gripe maligna*, e ainda não cessou de todo a febre aphtosa.

— Consta-nos, como já dissemos, em um dos anteriores numeros, que se projecta no Rio de Janeiro o estabelecimento de uma poderosa empresa para levar de cá os nossos excellentes vinhos de consumo.

— Dos Estados Unidos diz ultimamente o nosso consul de New-York, que a noticia da liberdade do commercio dos vinhos, pela barra do Porto, fôra agradavelmente recebida: e acrescenta, que, se para aquelle extenso mercado, se mandassem de cá vinhos ordinarios, baratos, muito bem purificados, e em garrafas, *ornadas de bonitos lettreiros*, haveria d'elles um grande consumo.

R. de Moraes Soares.

PARTES AGRICOLAS

Aveiro 26 de março. — Não correu melhor a ultima quinzena do que a anterior. O tempo continuou muito frio e demasiadamente pluvioso.

Por este motivo as sementeiras de milho nas terras altas que, em muitos pontos d'este districto, costumam estar concluidas em março, ainda agora começam a fazel-as, aproveitando alguns dias menos desfavoraveis a estes trabalhos.

As mesmas hervagens hão experimentado o effeito das ultimas inclemencias atmospphericas, pois, não só a excessiva humidade, como o intenso frio que tem reinado, não deixaram que ellas medrassem.

VARIEDADES

Ainda e sempre as trichinas. — Já não ouvimos fallar do typho contagioso dos animaes cornigeros, ainda bem! mas continua-se a fallar das trichinas, e os casos horrorosos que se contam a tal respeito, são d'aquelles que se não devem occultar ás nossas povoações ruraes; ao contrario é muito util que se saiba por toda a parte o que se está passando na Allemanha e na Suecia.

O doutor Pennetier, de Rouen, que muito se tem dado ao estudo das trichinas e da *trichinose*, ou doença que d'ellas resulta, transcreve no *Journal de Rouen* os ultimos esclarecimentos ministrados pelo doutor Ch. Stein, de Francfort.

Eis o que este diz:

« A origem d'este flagello deve, como se sabe, attribuir-se sómente á venda da carne de dois porcos. O magarefe que os abateu e sua mulher foram das primeiras victimas, de modo que hoje é impossivel saber qual fôra a proveniencia d'aquelles animaes.

« A 9 d'este mez, mais de cem crianças tinham perdido pae ou mãe; e grande numero d'estas viram succumbir a ambos. N'esta povoação não ha talvez uma unica casa que escapasse ao flagello, e perto de cem doentes estão a esta hora aguardando uma morte inevitavel. Setenta a oitenta pessoas que, logo no apparecimento da epidemia, se sentiram indispostas e fugiram para escapar do que julgavam ser a cholera, ficaram pelo caminho sem soccorros, tendo perecido a maior parte. N'uma palavra, todos os dias se vêem passar pelas ruas desertas da localidade enterros acompanhados pelos que o flagello ainda não tem levado. A consternação tem chegado ao maior auge, o terror é geral.

« A doença, tendo começado por vomitos e diarrhea, atacou primeiro com es-

Digitized by Google

pecialidade os operarios de uma fabrica de refinação de assucar; immediatamente se improvisou uma enfermaria, e de vinte e sete doentes que ahi foram recebidos, já falleceram vinte e quatro, e os tres que restam estão sem esperança de vida. Os proprios medicos julgando que eram casos de cholera que tinham a tratar, combateram aquelles symptomas com o emprego do opio em grandes dóses, fazendo infelizmente suspender a diarrhea; e agora já é tarde para tentar expulsar com purgantes as trichinas intestinaes, cuja reproducção as tem disseminado aos milhares pelo organismo.

« Um facto bem singular e que merece citar-se, é que as crianças com menos de 14 annos que foram atacadas (e o numero d'ellas não é inferior a 120) estão hoje em convalescença. Nenhuma tem morrido; mas estão abandonadas, sem tratamento e sem soccorros. Só n'uma familia contam-se seis orphãos, o mais velho dos quaes ainda não tem 12 annos.

« Cinco semanas depois da sua manifestação, os symptomas abrandaram, ao que parecia, em um certo numero de doentes; mas logo se operou uma nova reproducção de vermes nos intestinos, seguindo-se-lhe a recrudescencia da molestia; de modo que ao cabo de seis semanas viu-se reapparecer com intensidade a difficuldade de respirar, o edema da face, a inflexibilidade dos membros, as dores atrozes e as paralysias de toda a especie. Estas ultimas, tolhendo até a deglutição, não deixam os doentes tomar a menor porção de alimento; para lhes sustentar as forças é necessario recorrer aos clysteres feculentos.

« As autopsias que se teem feito n'este periodo da doença mostram todos os musculos cheios de trichinas; sendo, comtudo, os logares da sua predilecção, como já o dissemos, os musculos do thorax e os do pescoço, o que explica as dores intoleraveis que os doentes accusam no peito e a extrema difficuldade de respirarem. As dissecções ainda hoje revelam a presença nos intestinos de enormes quantidades de trichinas; termo medio, ha um macho por cada seis femeas prenhes, que se veem ainda sob o microscopio lançar de si a sua innumeravel progenitura. Além d'isto, o figado dos individuos que succumbem é affectado de degeneração gordurosa; e as suas fibras musculares, egualmente alteradas, estão cheias de granulações.

« A epidemia actual differença-se, em certos pontos, das epidemias anteriores, cuja descripção tem chegado ao nosso conhecimento. Ha, effectivamente um certo numero de individuos que apresentam diarrhea violenta e continua. N'outros, ao contrario, este symptoma chega a melhorar; succedem-lhe dores musculares acompanhadas de lassidão nas pernas, e na terceira semana sobrevem o edema da face e dos membros, com esta particularidade que o braço direito e a perna esquerda, ou *vice versa*, são muitas vezes atacados simultaneamente. Esses doentes quasi todos teem febre; o pulso está, pelo menos, a cento e vinte pulsações por minuto, e são debilitados por suores abundantes, violentos ataques de tosse e uma expectoração continua. Se chegam a adormecer em taes circumstancias, muitas vezes não acordam mais; succumbem passada uma hora, quando muito. Ás vezes tambem acontece não darem accordo de si nas ultimas horas da vida e acabarem em delirio. Finalmente podem classificar-se em terceira categoria os que só adoecem tres até cinco semanas depois de comerem carne de porco atacado da trichina. N'estes não ha diarrhea, nem symptomas gastricos, mas sim o edema, a dyspnéa, dores musculares indescriptiveis, e uma extrema contracção de membros, que os proprios doentes accusam por estas palalavras « tesos como uma barra de ferro. » D'estes ultimos ainda nenhum tem morrido; effectivamente esta forma da trichinose parece ser a de menos gravidade.

« A medicação limita-se a destruir as trichinas intestinaes que podem ainda, passadas cinco semanas, existir no intestino, e continuar a propagar-se ahi. Para isto tem-se empregado os purgantes energicos, e poções em cuja composição entra a benzina, a camphora, ou a essencia de terebinthina; combatem-se as dôres e a insomnia com preparações opiadas, e prescreve-se aos convalescentes um regimen fortificante, vinho e preparados ferruginosos.

« Mas devemos lembrar aqui que algumas precauções (bem insignificantes, realmente, se se compararem com os males terriveis que podem resultar da sua omissão) bastam para, com certeza, nos preservar d'esta horrorosa doença. Quaes ellas sejam já o explicamos minuciosamente no nosso communicado prece-

Digitized by Google

dente; só as recordaremos agora. Consistem em deixar cozer sufficientemente a carne de porco afim de matar as trichinas que possa conter, ou fazer-lhe um rigoroso exame microscopico antes de a entregar ao consumo. A noticia, divulgada por differentes jornaes, que a cocção prolongada é insufficiente para destruir as trichinas é inteiramente falsa; teem-n'o provado numerosas experiencias. Comtudo parece egualmente demonstrado que a cocção em agua por muitas horas d'um pedaço de carne volumoso nem sempre basta para matar os animalculos do centro. Um certo numero de victimas da epidemia actual tinham, parece, feito uso da carne de porco preparada assim. »

Agora temos a certeza de uma coisa. É que os leitores do *Journal de la Ferme* já não tem nada a temer d'uma invasão de trichinas no caso de que esta chegasse a verificar-se em França. Agora conhecem perfeitamente o inimigo, e, quando se não dêem ao trabalho de procural-o com o auxilio do microscopio, o que é provavel, sempre é de presumir que não desprezarão os meios de evitar os seus ataques. Não se fará uso do presunto crú; o toicinho ha de ser completamente cosido, e nunca em bocados grandes; desconfiar-se-ha da carne ensacada, esta deverá sempre ser cortada em rodas delgadinhas e assada nas grelhas ou preparada na frigideira; e graças a estas precauções faceis, não teremos a receiar as trichinas, nem a trichinose:

Confiamos em que a terrivel morte dos pobres camponezes d'Edersleben ha-de esclarecer as populações da Allemanha ácerca dos perigos do seu regimen alimentar, e dos inconvenientes do methodo, dito aperfeiçoado, a de fumar a carne rapidamente.

S. JOIGNEAUX.

(Journal de la Ferme)

PREÇOS CORRENTES DOS PRODUCTOS AGRICOLAS

1.ª quinzena de março de 1866

MERCADOS	CEREAES ALQUEIRE DO MERCADO						LEGUMES ALQUEIRE DO MERCADO					MEDIDA METRICA	Batatas
	Trigo		Milho		Centeio	Cevada	Feijão						
	1.ª qual.	2.ª qual.	1.ª qual.	2.ª qual.			Branco	Amarello	Vermelho	Rajado	Fradinho		
Bragança	580	505	—	—	375	—	—	—	—	—	—	14,04	alq. 140
Chaves	800	745	325	—	390	—	605	—	—	520	—	15,28	» 125
Villa Real	945	840	435	—	455	—	800	800	—	810	—	15,73	» 205
Amarante	965	—	465	—	535	400	775	775	775	670	445	20,02	» 260
Porto	990	760	485	—	575	450	745	735	795	575	565	17,35	kilog. 25
Villa do Conde	1:000	—	465	—	600	450	670	720	720	600	700	17,25	alq. 440
Braga	885	—	400	390	465	400	690	620	795	530	410	16,11	» 335
Guimarães	1:100	—	470	455	590	800	900	800	960	640	480	19,41	» 390
Caminha	1:025	—	460	—	560	—	1:000	—	960	900	—	20,35	» 480
Ponte do Lima	880	—	350	—	535	—	930	—	760	650	560	17,12	» 425
Vianna do Castello	920	—	380	360	450	450	800	—	850	710	590	17,28	» 460
Aveiro	700	—	420	380	480	400	—	—	—	—	—	13,24	» 200
Coimbra	600	580	320	310	440	320	520	600	600	460	340	13,16	» 329
Lamego	770	—	455	—	490	—	700	—	—	670	—	15,52	» 260
Vizeu	615	595	380	—	430	290	600	—	600	550	—	13,86	» 420
Guarda	635	530	400	375	410	310	565	555	490	450	—	14,32	» 240
Pinhel	600	480	360	—	360	—	—	—	—	—	—	13,78	» 280
Castello-Branco	560	500	—	400	440	400	—	—	—	—	—	14,78	» 180
Covilhã	740	645	395	—	540	—	640	560	800	600	430	16,33	» 270
Leiria	670	570	375	—	560	340	555	—	600	—	330	14,06	» 260
Abrantes	580	480	430	—	400	360	650	800	—	—	440	13,88	» 280
Alcacer do Sal	700	565	465	—	410	380	—	—	—	—	—	14,20	—
Lisboa	790	570	450	370	445	435	745	—	850	—	540	13,80	kilog. 27
Setubal	702	560	385	375	320	300	—	—	—	—	—	13,20	—
Evora	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14,50	—
Elvas	500	—	480	—	360	360	1:100	1:100	—	—	700	13,39	kilog. 20
Portalegre	540	500	400	—	380	400	900	800	—	800	—	—	» 14
Beja	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13,34	—
Mértola	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16,53	—
Faro	830	775	600	500	600	480	—	—	1:000	—	—	15,80	» 30
Lagos	600	—	400	—	—	440	800	—	800	650	360	13,06	» 32
Tavira	740	640	480	460	500	440	—	—	930	—	650	13,51	—

Digitized by Google

MERCADOS	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — VINHO	ALMUDE DO MERCADO — AZEITE	MEDIDA METRICA — Lit. Cent.
Bragança	500	5:720	25,75
Chaves	900	4:700	24,19
Villa Real	960	5:900	29,40
Amarante	1:050	5:400	26,25
Porto	2:880	5:025	25,44
Villa do Conde	2:880	5:400	26,64
Braga	1:200	4:975	22,70
Guimarães	1:000	4:925	23,23
Caminha	1:080	5:351	23,82
Ponte do Lima	960	5:000	19,46
V. do Castello	1:200	4:800	23,10
Aveiro	1:500	3:400	17,40
Coimbra	600	3:200	16,74
Lamego	1:540	4:675	27,63
Vizeu	800	4:900	24,96
Guarda	980	4:500	23,04
Pinhel	600	3:400	19,20
Cast. Branco	1:440	4:000	25,08
Covilhã	1:200	3:600	24,48
Leiria	550	3:000	16,58
Abrantes	1:000	3:180	17,28
Alcacer do Sal	—	—	19,20
Lisboa	1:050	4:233	16,80
Setubal	—	—	16,80
Evora	—	—	17,40
Elvas	1:400	2:900	16,94
Portalegre	1:500	3:200	
Béja	—	—	18,12
Mertola	—	—	22,80
Faro	1:300	3:080	18,60
Lagos	1:440	3:200	17,40
Tavira	800	2:600	16,80

PREÇOS CORRENTES DOS CEREAES

DOS PRINCIPAES MERCADOS

1.ª QUINZENA DE MARÇO DE 1866

(Por 100 kilogrammas)

MERCADOS	Trigo — 1ª qual.	Trigo — P. medio	Centeio	Cevada	Aveia
Allemanha					
Stettin	4:402	4:291	3:060	—	—
Colonia	4:221	3:879	3:060	—	—
Hamburgo	4:851	4:590	2:925	4:230	3:510
Moguncia	4:230	3:960	3:006	2:826	2:862
Austria					
Vienna	3:240	3:222	2:759	2:421	2:043
Belgica					
Bruxellas	—	4:194	2:856	—	—
Antuerpia	—	3:909	2:932	3:711	3:711
Gand	—	4:626	3:276	3:878	3:556
Lovania	—	—	—	—	—
Mons	—	3:844	3:195	3:780	3:600
Estados-Un.					
New-York	4:455	4:365	2:916	—	—
Egypto					
Alexandria	3:420	3:330	—	—	—
Smyrna	—	—	—	—	—
França					
Paris	3:974	3:900	2:737	3:060	3:825
Ruão	4:320	4:140	2:790	2:160	3:024
Nantes	4:158	4:095	3:015	—	3:510
Lyão	3:915	3:825	2:610	3:240	3:690
Marselha	4:960	3:825	—	—	—
Argel	4:725	4:545	—	2:970	2:925
Hespanha					
Santander	3:690	3:410	—	—	—

MERCADOS	Trigo — 1.ª qual.	Trigo — P. med.	Centeio	Cevada	Aveia
Hollanda					
Rotterdam	3:780	3:573	3:195	—	—
Inglaterra					
Londres	5:058	4:680	—	3:420	3:978
Liverpool	4:698	4:653	2:925	—	3:240
Italia					
Turim	4:626	4:365	2:700	2:925	3:240
Genova	4:680	4:563	2:910	—	3:286
Portugal					
Lisboa	7:900	5:700	4:500	3:700	—
Porto	7:920	6:060	4:660	3:600	—
Russia					
S. Petersburgo	4:347	4:104	—	—	—
Odessa	—	2:970	—	—	—
Suissa					
Bazilea	4:320	4:140	—	—	—
Zurich	—	4:230	—	3:600	2:970

PRAÇA DE LISBOA

ESTADO DO MERCADO EM 25 DE MARÇO

Trigo do reino rijo	530	640	o alq. ou 13,80 litro
» » molle	630	690	» »
» das ilhas	530	620	» »
» estrangeiro	480	580	» »
Milho do reino	340	400	» »
» das ilhas	320	340	» »
» estrangeiro	—	—	» »
Cevada do reino	440	470	» »
Cevada das ilhas	410	420	» »
Centeio	430	450	» »
Azeite	3:200 a 3:300		o alm. ou 16,95 lit.
Vinho tinto	60:000	65:000	a pipa.
» branco	65:000	70:000	»
Vinagre tinto	30:000	35:000	»

Aguardente de 30 graus (encascada)	135:000 a 150:000		pipa
Amendoa em miolo doce do Algarve	5:800 a 6:000		14,688 k.
Amendoa em casca couca	1:500 a 1:700		6,426 k.
» dita molar	— a —		8,622 k.
Arroz nacional	1:050 a 1:150		14,688 k.
Batatas	500 a 550		»
Carne de vacca	— 10:000		88 k.
Dita de porco	— 18:000		»
Cera branca em grumo	420 440		459 g.
Chouriços	— 6:600		14,688 k.
Paios	— 1:300		duzia
Presuntos	— —		14,688 k.
Toucinho (barril)	3:200 3:400		»
Cebollas	140 145		mólho
Cortiça 1.ª qualidade de 1 poll. para cima	7:200 a 9:600		58,762 k.
Dita 2.ª qual. de 1 poll. para cima	3:000 a 4:000		»
Dita delgada fina 3/4 até 1 poll.	5:000 a 7:000		»
Dita ordin. para pesca	1:600 a 2:200		»
Farinha de trigo	9:500 a 10:000		»
Figos do Algarve em ceira	600 a 650		14,688 k
Ditos em caixas	1:000 a 1:400		
Laranjas doces	3:200 3:400		cx.ª p.
Sarro de vinho tinto	4:400 4:500		14,688 k.
» » branco	4:800 4:900		»
Sal	— 1:400		»

Preços dos seguintes generos em Lisboa

EM 5 DE ABRIL

Carne de vacca	kilog.	280
» de vitella	»	360
» de carneiro	»	220
» de porco	»	280
Pão de trigo 1.ª qualidade	1/2	45
Dito de 2.ª dita	»	40
Dito	»	35

Digitized by Google

Ampelographia e Œnologia do Douro

(Continuação de pag. 510)

Percorrendo a quinta parece á primeira vista que em toda a sua extensão as paredes estão feitas com luxo igual, porém só uma quarta parte dos geos as terá construidas de uma maneira definitiva, aprumadas, regulares e até rematadas superiormente com grandes lages postas de chapa como n'um passeio: no restante contentaram-se (e fizeram bem) com arrumar a pedra em muros alinhados e sufficientemente aprumados para obter a conveniente estabilidade e segurança dos geos. Este trabalho custou de 150 a 200 réis por braça quadrada.

Parecerá á primeira vista pouco conveniente e até uma grande imperfeição no trabalho o armar as paredes como obra provisoria; porém, no entender de muitos lavradores do Douro, este methodo, além da economia que produz no primeiro estabelecimento, offerece uma certa vantagem para os trabalhos ulteriores de renovação da vinha, pois quando esta pela idade ou pelo esgotamento das forças do solo se acha deteriorada, recebe um grande beneficio com a mudança dos calços, isto é, com a sua collocação em logar diverso d'aquelle em que se achavam. Faz-se ordinariamente este novo arranjo dos geos, abrindo outros alicerces parallelos aos calços antigos, e um pouco abaixo do logar em que estes ultimos se achavam, e n'elles se levantam os novos muros com a pedra dos antigos e com a que se acha espalhada pela valleira correspondente. N'este movimento das velhas paredes, uma porção de terra, que se acha meteorisada entre as pedras, vae pôr-se em contacto com as plantas para lhes fornecer excellente alimento, que equivale a uma boa estrumação. As vinhas antigas, já fatigadas e exhaustas, que se submettem a este movimento geral da inteira renovação e mudança dos calços, adquirem novo vigor e podem salvar-se de completa ruina.

É bem claro que a renovação de uma vinha decadente não consiste só na mudança dos calços, é sempre acompanhada, segundo as circumstancias o exigem, da enxertia e cameação, ou simples cameação. Não devo tambem deixar de mencionar aqui um methodo de renovação parcial para cepas que se acham muito definhadas a ponto de não produzirem varas bastante vigorosas para se prestarem á mergulhia por cameação, methodo que me foi indicado pelo sr. Pinto, administrador do Vesuvio, n'uma das muitas conversações que tivemos sobre a viticultura do Douro. Imagine-se que temos uma cepa antiga, cujos lançamentos do anno anterior não deram senão tenues varas de $0^m,50$ a $0^m,60$, e por isso incapazes de serem convenientemente mergulhadas. Abre-se uma cova ao lado da cepa para onde ella possa ser facilmente tombada sem a forçar nem damnificar demasiado; deita-se n'essa cova suavemente, e escolhem-se 3 varas das mais longas e melhores, e a cada uma d'ellas se faz uma curvatura em direcção tal que as suas respectivas pontas fiquem desencontradas e levantadas, como as pontas de tres espiraes encadeadas, e, chegando para ellas a terra com que se enche a cova, forma-se um monte conico de tal modo que as pontas das varas escolhidas sáiam para fóra da superficie do cone a distancias iguaes e olhando para lados desencontrados, e tudo isto de modo que, em vez da antiga cepa, tenhamos um monte conico com as tres pontas, cortadas a dois olhos e saindo por tres pontos equidistantes. D'estas sairão já no anno immediato varas vigorosas e longas que se prestam perfeitamente a uma boa mergulhia. Chamam-se os montes, assim dispostos, *burros*. O methodo de renovação pelos *burros* é muito usado nos vinhedos para baixo da Regua e principalmente nos de Mesão Frio.

Na quinta do Vesuvio renova-se successivamente a vinha pelos methodos usados no Douro, isto é, pela mergulhia em camas. A enxertia tambem ali se faz com o fim de melhorar algumas castas, porém, como as plantas que actualmente existem são já das mais estimadas, não se faz esta operação como meio de transformação geral.

Hoje as castas predominantes n'aquella propriedade são principalmente as boas tintas, porque o fim unico é a producção do vinho do Porto. Na plantação primitiva os bacellos foram tirados das boas vinhas do Douro, e escolhidos entre as castas de melhor reputação n'esse tempo, mas em geral foram dispostos promiscuamente, abundando o *alvarelhão*, casta de uva tinta muito productiva, que predomina nas vinhas no baixo Corgo, mas que no Vesuvio foi julgada pouco conveniente pela sua

Digitized by Google

tardia maturação e por isso substituida em grande parte por outras castas tambem tintas, porém mais apropriadas ás condições do solo e clima do Vesuvio.

Os nomes das castas tintas hoje ali existentes são os seguintes:

Alvarelhão, que ainda existe em pequena quantidade.

Bastardo, que se acha plantado em separado, como convém, por ser muito precoce a sua maturação, e dever vendimar-se primeiro e em separado para vinho especial.

Cornifesto, casta muito proxima do bastardo, que resiste ao *oidium*, produz bastante e dá bom vinho.

Donzelinhos, do Castello e gallego. O primeiro mais productivo do que o segundo, porém ambos fornecem bom vinho.

Malvasia preta.

Mourisco preto, que dá excellente vinho, e amadurece cedo. Está em geral separada na plantação, e o seu vinho tambem se fabrica á parte.

Mosvatel roxo, cujo vinho é muito fino.

Nevoeira. Esta casta, segundo diz o auctor do tratado theorico e pratico da agricultura das vinhas, dá muito vinho mas aguado; porém no Vesuvio gosa de outro conceito, e é olhado como sendo uma das castas estimaveis. Tem a vara curta, côr de ganga, nós aproximados, folha trilobulada, encarquilhada ou crespa, e que se faz roxa depois de velha, cacho piramidal, bago pouco alongado, apertado, negro azeitonado, muito doce e muito productivo.

Sousão, que é uma das castas mais estimaveis pelo vinho especial que produz. Está quasi toda separada na plantação, e o seu vinho faz-se em separado como o do bastardo, a que não é inferior. Em relação a esta casta tambem acho divergencia entre a opinião do citado auctor e a pratica e experiencia da quinta do Vesuvio.

Tinta amarella, que é incontestavelmente uma das castas de melhor reputação no Douro.

Tintas Francisca e *Vigaria.*

Tintocão, que produz pouco mas dá bom vinho.

Touriga. Ha d'ella differentes variedades, mas a fina é excellente e dá vinho muito coberto, resiste ao *oidium.*

As castas brancas são as mesmas que já foram indicadas como existentes nas quintas do Silho e Caldeira, e por isso dispenso-me de repetir seus nomes.

Os serviços de grangeio, que n'esta quinta se fazem com toda a regularidade, presididos por uma rigorosa administração, não differem dos que indiquei na monographia relativa á quinta do Silho, isto é, são os mesmos que se praticam em todo o paiz vinhateiro d'estas regiões.

Em outubro, logo no fim da vindima, começa a póda ainda quando a vinha está coberta de folha. Este anno mesmo vindimava-se em uma parte da quinta e já na outra se principiava a póda. Este trabalho continua até ao fim de novembro, e ainda no mez seguinte se necessario for. Os podadores são portuguezes e do paiz do Douro. Adiante, fallando da administração, veremos o numero de jornaes que n'este serviço se empregam.

Á proporção que se vae podando a fileira ou fileiras de um geo, um homem e um rapaz recolhem as vides cortadas, tiram e enfeixam as estacas, que susteutavam a vinha.

Na mesma epoca começam os trabalhadores de enchada, os gallegos, a abrir os covatos para camear ou mergulhar as cepas nos pontos em que esta operação é necessaria para supprir as falhas da vinha.

Um trabalho extranho á cultura da vinha, mas que tambem n'esta epoca se começa, é a limpeza das amendoeiras, operação esta a que se submettem regularmente as mesmas arvores de dois em dois annos.

Os mezes de novembro e dezembro são consumidos n'estes trabalhos que acabo de mencionar. Nos fins de dezembro começa a colheita da azeitona e a par d'ella o fabrico do azeite. Já n'esta quinta se libertaram do absurdo systema de esperar que a azeitona comece a aquecer nas tulhas á custa do trabalho da sua fermentação. O mez de janeiro é empregado n'este serviço.

Quando chega o mez de fevereiro dá-se principio á cava da vinha com os trabalhadores gallegos, que se distribuem pelos tres cantões ou districtos, em tres ranchos que trabalham simultaneamente, dirigidos pelos respectivos feitores como adiante veremos.

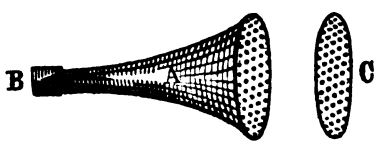
Em seguida á cava, que dura até ao fim de março, começa logo a erguida que

Digitized by Google

é feita por operarios portuguezes, e que ordinariamente se faz por ajuste, importando este em 200$000 réis em dinheiro e competente comida aos trabalhadores. As madeiras ou estacas, que annualmente se empregam para substituir as que se deterioram, sobem ao valor de 400$000 réis, custando de 900 a 1$000 réis o milheiro. Vê-se d'aqui que a renovação das estacas se faz annualmente por 1/4 da somma total empregada, que sem grande erro orçará por 1.600:000 estacas, visto que o numero das cepas se aproxima de 600 milheiros, e que umas levam 2 outras 3 estacas para se erguerem. As estacas são de esteva, zimbro, zambujeiro, giesta e outras essencias arbustivas, que successivamente vão desapparecendo dos nossos montes com a extensão que tem tomado a cultura do centeio, e com a falta absoluta de regulamentos florestaes. Para a quinta do Vesuvio até já vem alguma porção d'estas estacas da fronteira hespanhola; porém d'alli não me parece que possa vir muita, porque vejo aquelle paiz, nas provincias limitrofes, mais falto de lenhas do que o nosso. As cannas de que se tem feito consideraveis plantações junto ao rio e em alguns dos valles mais estreitos, fornecem um bom meio de supprir as estacas arbustivas.

Durante o mez de maio faz-se a segunda cava ou redra, no fim da qual os trabalhadores gallegos se retiram para as suas terras.

N'esta quinta faz-se hoje o enxoframento impreterivelmente em duas epocas; o primeiro tem logar logo depois da arrebentação, e n'estes se empregam uns hyssopes de folha modificados mui vantajosamente pelo sr. Pinto. Consiste esta modificação simplicissima no achatamento do hyssope, cuja secção transversal passa de circular que era nos que ordinariamente se empregam, a ser quasi elyptica, porém muito alongada, como se vê na figura seguinte:



A — Hyssope. B — Tampa por onde se introduz o enxofre. C — base, ou fundo crivado por onde sáe o enxofre em pó.

A vantagem d'esta modificação está em se poder empregar unicamente aquella quantidade de pó de enxofre que se quer projectar sobre os rebentos da vide. Com os hyssopes ordinarios de base circular não é possivel limitar a quantidade de enxofre projectado áquella que é unicamente necessaria para polvilhar um pequeno rebento; a chuva do enxofre projectado abrange sempre uma area muito maior do que aquella que se pretende abranger. Com os hyssopes chatos não acontece o mesmo. Para nos servirmos d'elles devemos tomal-os, depois de carregados com o necessario pó de enxofre, com a mão direita e pela parte delgada, e percutir com elle sobre a mão esquerda estendida, depois de o ter posto á distancia conveniente do rebento que se quer enxofrar, de modo que o pó, saindo pelos orificios inferiores do crivo, caia só no logar proposto.

O segundo enxoframento faz-se quando a flor começa a limpar, e este é feito com os enxofradores de borracha, já muito conhecidos e que se encontram no commercio do Porto.

Não é entre nós pratica geral fazer-se o primeiro enxoframento logo na arrebentação da vinha, porque n'essa epoca é muito raro que o *oidium* comece já a manifestar-se; porém na quinta do Vesuvio estão convencidos da vantagem d'este enxoframento preventivo, e principalmente da facilidade e economia com que elle se pratica.

Depois do ultimo enxoframento, quando a vinha tem attingido o seu maximo desenvolvimento vegetativo, faz-se uma revista geral ás estacas para se reporem as que o vento e os outros accidentes hajam deslocado ou derribado.

São estas as unicas operações regulares de cultura e os unicos cuidados empregados na vinha. As operações de esladroar, e esfolhar, etc., não se praticam de um modo geral. No principio do outono começa a vindima. É ordinariamente depois do dia 20 de setembro que se dá começo a esta importante e derradeira operação do anno vinicola.

Para levar a effeito a vindima, formam-se na quinta do Vesuvio 4 ranchadas de 20 a 25 mulheres cada uma, com os correspondentes feitores, 2 rapazes ou *paquetes*, que têem a seu cargo despejar as cestas, que as mulheres vão enchendo de uvas, nas grandes gigas em que os

Digitized by Google

trabalhadores as acarretam. O numero dos homens em cada rancho é variavel e depende da distancia a que o córte, em que se vindima, está do lagar. Já d'aqui se vê que toda a uva é acarretada ás costas dos homens, e isto desde os pontos mais proximos até aos mais distantes. Emprega se n'este violento serviço um grande numero de homens, que parece se devia escusar, podendo a condução da colheita fazer-se em carros até ás portas do lagar; e na verdade, quando se vê aquella grande multidão de homens descer das mais ingremes ladeiras carregados com os cestos, que levam mais do que um hectolitro de uvas, e isto cinco e mais vezes por dia, parece á primeira vista inexplicavel que se exija de taes homens trabalho tão consideravel que pudera ser feito mais suave e economicamente pelos carros, já pelos caminhos existentes, e muito melhor, se se houvessem construido todos os que está reclamando o bom e regular serviço da exploração de tão extenso vinhedo; explica-se este facto pela necessidade que ha dos mesmos homens para o trabalho da pisa nos lagares, trabalho que principia logo que um lagar se enche. Assim os mesmos homens, que durante o dia andaram acarretando as uvas, entram de noite no lagar, e fazem ainda meia noite de trabalho.

Nada ha mais violento do que o serviço dos lagares para fazer o vinho especial do Douro, que ha de vir a ser vinho do Porto, e digo intencionalmente, que ha de vir a ser, por que só no fim de muitos annos é que este vinho adquire e consolida as suas preciosas qualidades.

Um lagar deve encher-se, quanto possivel for, em um só dia; um ou dois homens com enchadas espalham as uvas, á medida que ellas vão entrando no lagar. Os lagares da quinta do Vesuvio levam pouco mais ou menos uma porção de uvas que póde produzir 25 pipas, ou 159 hectolitros de mosto limpo. Em cada lagar, logo que elle está cheio, entram 70 homens, isto no espaço de pouco mais de 36 metros quadrados. Estes homens formam columna cerrada de 7 ou 8 filas. Em cada fila os homens lançam os braços sobre os hombros dos que lhe ficam immediatos, e assim, tornando-se solidarios os homens de cada fila, começam o trabalho, levantando e abaixando alternativamente os pés direitos e esquerdos, gritando em alta vozeria, *direita, esquerda direita, esquerda*, como um pelotão de recrutas na escola do passo, e de intervallos a intervallos soltam ainda uns gritos desmedidos e desordenados que parecem de horrivel selvageria. Esta grande algazarra só se explica pela necessidade de se excitarem mutuamente n'aquelle monotono e importuno trabalho, que muito tem de barbaro, e em que os mais fortes arrastam os mais debeis, sem os deixarem descançar um momento. Acontece por isso que muitos adoecem n'este penoso serviço. Este trabalho chama-se *sovar* o vinho. A primeira sova dura dezoito horas; ha depois um descanço de seis horas, no fim do qual se repete a sova durante outras dezoito horas; sáem então os homens do lagar, e o mosto continua a fermentar por mais quatorze horas, no fim das quaes ordinariamente dá prova, terminando o grande trabalho da fermentação tumultuosa.

Póde bem imaginar-se o estado em que ficam as uvas depois d'estas sovas monumentaes. É um verdadeiro *purée* ou polme de uvas o que se encontra no lagar. Não só os bagos, mas até o proprio engaço, quasi que apparecem desfeitos, constituindo a massa levantada pela fermentação.

Mostrando a prova que o vinho está feito, faz-se correr este directamente para os toneis, onde por cada pipa ou 636 litros, se lhe ajuntam logo 2 almudes, ou mais de 50 litros de aguardente de 10° de Tessa. O cango, que fica no lagar, é imprensado e o vinho, que d'elle escorre, junta-se ao outro no mesmo tonel. Do resto que fica se faz a agua pé, que ha de servir de bebida aos trabalhadores durante o inverno.

Devo aqui advertir que na quinta do Silho, segundo as informações authenticas que alli me deram, a quantidade de aguardente, addicionada ao vinho no momento de entrar no tonel, é de um almude por pipa, isto é, metade da que se emprega na quinta do Vesuvio. A differença é importante, e no entretanto os vinhos de uma e outra quinta constituem bons vinhos do Porto. A aguardente, que n'este processo se addiciona ao vinho logo á saída do lagar, tem por fim retardar, e suspender mesmo, a transformação de uma parte do assucar em alcool, precipitando parte das materias que alimentam a fermentação; ora, como estas podem ser em proporção mais ou menos avultada, e de-

Digitized by Google

pendente de varias circumstancias, como são a natureza e estado de maturação das uvas, e mesmo o trabalho maior ou menor a que se submettem no lagar, segue-se que requer maior quantidade de aguardente aquelle mosto em que as materias azotadas forem mais abundantes. O grande trabalho de sova, que nos lagares do Vesuvio se dá ao vinho, explica até certo ponto o excesso de aguardente que logo do principio usam addicionar-lhe, e digo até certo ponto, porque não garanto que não se exagere um pouco esta parte do processo. Este ponto será mais conveniente discutido, quando tratar da OEnologia propriamente dita do paiz do Douro.

O trabalho da vindima é regulado de modo que as uvas chegam todas aos lagares quasi no mesmo estado de matura ção; porque, levando esta colheita perto de tres semanas, começa-se ella sempre pelos sitios em que a maturação das uvas é mais precoce, e termina nos sitios em que é mais tardia, e assim fica annulada, até certo ponto, a influencia da exposição, porque esta só parece influir ali sobre a epocha do amadurecimento do fructo.

O vinho é, em geral, feito com a mistura de todas as castas tintas, separam-se unicamente o bastardo, o sousão, algum moirisco, algum moscatel e a pouca porção das uvas brancas de todas as castas, que não produzem mais de 8 pipas de vinho branco. Do moscatel fazem termo medio 4 pipas, do moirisco de 3 a 4, do bastardo de 20 a 25, e do sousão 25 pipas.

Além do vinho produzido na quinta, alli, como em muitas das grandes e medianas propriedades do Douro, compram mostos provenientes das pequenas vinhas das proximidades, e que estam nas mesmas condições de solo, de clima e de castas, as quaes se ajuntam sem o menor inconveniente com os naturaes do predio.

O vinho d'esta quinta é feito com todo o escrupulo e perfeição, e tão uniforme fica, que, examinando eu o que se achava já recolhido em varios toneis, achei-o quasi identico. Era um vinho rico em côr, purpureo, encorpado, doce, aveludado, generoso, e com aquella adstringencia necessaria para garantia das ulteriores qualidades, que o vinho de feitoria não adquire senão ao cabo de muitos annos. Todos sabem que estes vinhos não são potaveis nos primeiros annos, e requerem muito tratamento e assiduos cuidados para completar a sua formação, mas logo de principio mostram o estofo de que são constituidos.

Os vinhos especiaes, feitos em separado, taes como o do sousão e o do bastardo, são ainda, se é possivel, feitos com mais perfeição e limpeza, para sustentarem o credito que já teem largamente estabelecido no commercio. O do sousão não só se prepara como vinho fino licoroso, mas tambem para melhorar, dar corpo, generosidade e doçura aos outros vinhos.

Officinas

As officinas na quinta do Vesuvio correspondem á grandeza de tão notavel predio, e podem apresentar-se como modelo das que se usam no Douro as que são particularmente destinadas a fabricar e recolher o vinho.

As edificações que alli existem são muitas e muito dessiminadas pela propriedade, porém as mais notaveis e as que particularmente merecem o nome de officinas são: 1.°, os lagares e adega do vinho, que constituem um só edificio isolado; 2.°, o engenho, fabrica ou lagar do azeite com suas dependencias, e uma adega subterranea em que está a frasqueira para guarda das amostras dos vinhos da quinta. Estes formam um grupo de edificios separados, distinctos e distantes do primeiro.

Tanto uns como os outros estão situados no prolongamento do caminho que corre parallelo ao rio e assentes sobre o declive da encosta. Esta circumstancia permitte que as differentes partes das officinas estejam dispostas da maneira mais accommodada ás operações a que se destinam. Assim os lugares em que se faz o vinho, ficando superiores á adega em que elle se recolhe, permittem que este liquido corra naturalmente para os toneis sem mais trabalho do que o necessario para dirigir e regular seu curso pelos canaes a esse fim dispostos. Da mesma fórma a azeitona, entrando pela parte superior da casa do engenho, sae o azeite pela inferior para o armazem que lhe fica immediato, evitando-se d'este modo o transporte de massas consideraveis.

Apesar de todas estas vantagens nota-se na disposição d'estas officinas o grande inconveniente da sua separação a distan-

Digitized by Google

cias consideraveis, o que é de notavel embaraço para a boa administração. E não é só a grande distancia que as separa umas das outras, mas é principalmente o affastamento em que se acham da casa da administração, que devia, n'uma boa organisação, servir de centro a todas ellas. Não foi de certo por falta de local apropriado que se não gruparam todas as officinas de uma maneira symetrica e conveniente em torno da casa da administração, de modo que fosse facil inspeccionar e vigiar os trabalhos, sem ter o incommodo de andar um grande espaço de caminho sem vantagem alguma. Tudo se podia ter feito sem mais dispendio, se se houvessem bem meditado as conveniencias de uma boa administração. Hoje já não é possivel remediar este grande erro.

(Continúa.)

VISCONDE DE VILLA MAIOR.

VETERINARIA PRATICA

Indicação summaria sobre a inflammação em geral

Quando uma parte peripherica qualquer do corpo apresenta *dôr*, *calor*, *rubicundez e tumefacção*, diz-se em medicina, e com sobejo fundamento, que está *inflammada*.

Estes quatro phenomenos faceis de verificar immediatamente pela simples inspecção physica, reunidos á exsudação do plasma ou lympha coagulavel do sangue e ao desarranjo mais ou menos profundo da funcção d'essa parte, caracterisam localmente a inflammação, morbo complexo que se exhibe com nimia frequencia em todos os animaes domesticos.

Descreve-se tambem sob os nomes de *phlogose* ou *phlegmasia*. Estes vocabulos scientificos são effectivamente synonimos de inflammação; porém o primeiro emprega-se mais especialmente para designar a inflammação externa, e o segundo serve sobre tudo para significar o estado inflammatorio de um orgão interior.

A dôr reflecte-se umas vezes nos principaes apparelhos organicos, nomeadamente nos centros nervosos pelas vias sympathicas e suscita o estado febril ou febre de reacção, outras não ultrapassa os limites do tecido onde é produzida; a apalpação directa desenvolve-a mais ou menos. Provém, diz-se, da compressão dos nervos sensitivos ou mixtos pelo sangue completamente estagnado ou, o que não é menos certo, da exaltação da innervação ou influxo nervoso.

O calor é manifestamente mais elevado que no estado natural; resulta essencialmente do movimento extraordinario da torrente circulatoria.

A rubicundez é determinada pelo affluxo mais ou menos consideravel de sangue aos vasos capillares do tecido inflammado; póde mostrar pronunciadamente as diversas graduações, de rubro a côr de rosa, maximé nos animaes que tem a pelle branca ou desprovida de pigmento.

A tumefacção é formada pela accumulação e stase completa do sangue nos capillares sanguineos. É diffusa ou circumscripta.

A inflammação nota-se na mór parte das doenças, se não em todas, quer como verdadeira entidade d'estas doenças, quer como affecção secundaria, quer em fim como mera complicação accidental.

Os praticos distinguem muitas especies de inflammação: é *adhesiva*, se faz unir mais ou menos intimamente as partes inflammadas; *eliminatoria* ou *disjunctiva* quando separa algum corpo estranho dos tecidos phlogosados; *ulcerativa* se vem acompanhada ou complicada de ulceração superficial ou profunda, etc.

Os caracteres que annunciam em geral a presença da febre de reacção ou symptomatica, são: tristeza, appetite diminuido ou mesmo abolido, sêde augmentada, ventre preso, respiração frequente, pulso cheio e accelerado, pancadas do coração imperfeitamente apreciaveis, mucosas exteriores quentes e rubras, pelle sêcca, evacuação de pequenas quantidades de urina turva, amarellenta e filosa, sangue tirado das veias grosso e coagulando promptamente.

Ha algumas circumstancias que fazem exaggerar ou attenuar notavelmente a intensidade dos symptomas essenciaes da inflammação; são principalmente a estructura da parte affectada e a fórma ou typo que reveste este estado morboso.

O desenvolvimento da inflammação é provocado por tudo que é susceptivel de sobre excitar a acção vital, por exemplo: contusões, quédas, couces, feridas de todos os generos, fracturas, distensões articulares, queimaduras, acidos mineraes concentrados, alcalis causticos, corpos es-

Digitized by Google

tranhos irritantes, compressões, ligaduras, attritos prolongados, grandes operações cirurgicas, insolação forte, exercicios forçados e repetidos, frio intensissimo e subito, etc.

Algumas vezes suas causas são desconhecidas.

Entre as condições etiologicas predisponentes póde-se citar o estado plethorico ou existencia de um sangue muito globuloso, muito incitante, muito plastico, em fim muito fibrinoso, que circula difficilmente nos vasos, devido particularmente ao uso quotidiano de uma forte ração de alimentos excessivamente substanciosos e corroborantes.

A marcha da inflammação é mais ou menos veloz segundo a violencia da causa productora, a idade do animal e a especie a que este pertence.

A inflammação externa e interna termina algumas vezes por metastase; as terminações mais ordinarias são a resolução, a suppuração, a gangrena, a passagem ao estado chronico, a induração, o amollecimento e o derrame de um liquido sero-albuminoso.

Quasi todas as terminações que vimos de enumerar são attribuidas ás diversas transformações porque passa a lympha plastica exsudada através das paredes dos vasos capillares distendidos, a qual coagula e se organisa, ficando d'esta maneira subtrahida á grande influencia da circulação.

Quando o estado inflammatorio depois de ter durado um certo tempo, propende para terminar por resolução, desapparecem lenta e gradualmente todos os seus caracteres habituaes até extincção total, quer dizer até o restabelecimento da saude. É inquestionavelmente a terminação mais feliz.

A pyogenia ou secreção de pus na espessura ou á superficie do orgão inflammado constitue a suppuração. Este modo frequente de terminação procura umas vezes muito allivio ao doente, outras, mas mais raras, é-lhe fatal.

A mortificação ou esphacelo, consequencia ordinaria do excesso de inflammação, é a morte local. É caracterisada sobre tudo pela insensibilidade, coloração denegrida, diminuição de temperatura do tecido inflammado e exhalação de um liquido seroso e infecto se ha solução de continuidade. É geralmente perigosa.

Na inflammação chronica, ou *sub-inflammação* os symptomas locaes e geraes tem menos intensidade; o rubor é pouco pronunciado, a intumescencia em geral menos consideravel e mais dura, a dôr um tanto obtusa, o calor apenas augmentado e a perturbação das faculdades funccionaes do orgão atacado não muito visivel. É acompanhada quasi sempre de pequena febre, de pouco lustre e seccura do pello, de debilidade, de pallidez das mucosas, de emmagrecimento e de andadura pouco firme. Dura longo tempo, e diminue pouco e pouco.

O augmento de espessura e de dureza do tecido inflammado, sem alteração bem manifesta na sua textura intima, indica sufficientemente que a inflammação ha terminado por induração. Este estado pathologico é assás grave; resiste muito aos meios de cura. Observa-se muitas vezes no cavallo como terminação da pneumonia.

O amollecimento é denunciado pela perda de consistencia do orgão inflammado, com mudança na sua constituição material. Esta alteração sempre extremamente grave é raramente curavel.

Ordinariamente de formação lenta o derrame de serosidade nas cavidades esplanchnicas e nas malhas do tecido cellular sobretudo das partes declives chega não poucas vezes a attingir largas proporções oppondo-se mecanicamente ao exercicio regular de funcções importantes.

A metastase consiste no desapparecimento rapido dos phenomenos inflammatorios. É terminação favoravel, quando a inflammação abandona espontaneamente uma viscera, tal como o pulmão, para invadir uma parte sã bem menos delicada e indispensavel para a vida, uma região cutanea, por exemplo. Esta metastase não é commum.

O prognostico varia segundo a natureza, a séde, a extensão e os periodos da inflammação.

Quando os symptomas phlegmasicos são agudos, os meios mais commummente empregados para sanar a inflammação são os antiphlogicos, sobre tudo as sangrias geraes e locaes, reiteradas segundo o estado do pulso, e a dieta mais ou menos rigorosa. A administração de beberagens mucilaginosas, acidulas ou temperantes, nitradas e melladas, a applicação de clysteres emollientes, de fomentações, uncções ou loções da mesma natureza, etc., teem muito successo.

Digitized by Google

Como tratamento auxiliar recommenda-se o repouso do orgão inflammado, os laxantes de quando em quando, os sinapismos, os visicatorios e mesmo os sedenhos se a inflammação tem perdido uma parte de sua agudeza, ou se se receia o estado de chronicidade que é menos susceptivel que o estado recente de cura radical. Quando o doente soffre vivas dores as preparações opiadas são bastantemente uteis.

O descanço do animal n'uma habitação salubre e agasalhada deve ser ordenado.

Se a inflammação tende a terminar por collecções serosas superficiaes ou profundas, recorre-se aos evacuantes (diureticos, purgantes ou diaphoreticos) e exutorios.

Contra o endurecimento oppõe-se com alguma vantagem os topicos fundentes ou resolutivos e outros meios therapeuticos racionaes.

J. M. Teixeira.

SYLVICULTURA

Repovoamento economico de arvores resinosas

Em uma visita, que acabo de fazer, na *Sologne*, fiquei maravilhado ante 250 hectares de plantações de pinheiros sylvestres, das especies, Weymouth, Sapin, Epicea, da Escocia, e de Mélegé, as quaes, tendo sido feitas pelo proprietario do solo, ha 21 annos, em terrenos incultos, sem valor algum, teem hoje:

Altura media . . .	12 metros
Diametro medio. .	25 centimetros

Segundo o espaço que se acha entre as arvores. Ora, estes repovoamentos executados em *plantação*, segundo um methodo especialmente proprio do lavrador, chegaram a custar um centimo de conservação desde que foram feitos, o que prefaz vinte francos por hectare.

Ante similhante affirmativa, pedi ao habil sylvicultor promenores sobre o seu methodo, e é assim que sou o primeiro que se acha habilitado a participar aos leitores do *jornal de la Ferme*, que não deixarão certamente de tirar proveito de tal systema.

A primeira questão que se apresenta ao espirito, de quem conhece a Sologne é esta: Porque não se plantaram pinheiros maritimos? Porque a sementeira d'estas arvores dá-se sempre bem n'aquelle paiz, assim como em quasi todo o centro da França; emquanto não é assim em relação ás sementeiras, muito mais delicadas, das especies, que acima ennumerámos.

Antes de passar adiante, é preciso semear um viveiro das arvores, de que se vae necessitar, e nada é mais facil. Basta fazer escolha d'um terreno um pouco proximo da plantação futura, e em uma posição mixta, de seccura e de humidade, assim como do valor da terra. Um e meio kilogramma de penisco é sufficiente para cobrir quatro ares de terreno, e apenas se tiver enterrado o penisco, deve-se defender dos passaros, ou por meio de uma ligeira cobertura de musgo ou de palha, ou por meio de uma rede; esta sementeira ha de fornecer uma quantidade immensa de plantas.

Estabelecido este viveiro, fornece todos os annos as plantações, de que houver necessidade, porque cada anno todas as plantas, tiradas do viveiro, são plantadas no decurso do outono e do inverno seguinte. Por este systema, longe de se fazer a plantação na primavera, é preciso começar a plantar á cunha, desde 15 de novembro, e antes mesmo se o tempo estiver frio, e continuar sem interrupção até aos primeiros dias de março.

O grande segredo do bom resultado é este: que as plantas novas de arvores resinosas, d'um a dois annos, quando ainda estão herbaceas, por assim dizer, pegam admiravelmente e comportam o methodo prompto e pouco dispendioso da plantação por estaca. Mesmo nos terrenos que se cavam, a planta não soffre; a cava de *piquage* é tão pouco importante, que não desarranja a economia da terra. Se esta se amontoa a planta fica enterrada. Se, pelo contrario, a planta tiver mais de dois annos, e por consequencia já tiver raizes compridas, ou ainda se tiver sido picada no viveiro, o que lhe faria adquirir raizes lateraes, já não poderia ser plantada á cunha, e, além de que a pega seria muito mais duvidosa, as despezas augmentariam em uma proporção rapida.

A despeza do viveiro póde ser estabelecida assim:

1.° — 1 kilogramma e 500 grammas, a 10 francos cada kilo-

Digitized by Google

gramma.....	15 fr.
2.° — Preparação de 4 ares, lavra, sementeira, etc.....	6 »
3.° — Arrancar com precaução, 240:000 milheiros de plantas proximamente.....	24 »
Total.....	45 »

O que dá, proximamente 20 centimos, por cada mil plantas.

Mas é necessario fazer aqui uma recommendação essencial. Como as plantas tão novas, ainda herbaceas, são extremamente sensiveis ao vento soão, á chuva fria e ao gelo, nunca se devem arrancar com antecipação. Não se devem tirar do viveiro senão as plantas que se possam collocar, ou na manhã, ou na tarde seguinte; ainda assim, deve-se ter cuidado que, mesmo durante o tempo necessario para a plantação de um punhado d'estas plantas, todo o resto, que se tenha arrancado fique coberto e ao abrigo de cestos. Algumas creanças podem fazer o serviço de transporte d'estes cestos, do viveiro para o terreno, onde se está fazendo a plantação.

Para haver certeza de um bom resultado, é preciso, em uma palavra, que a planta deixe a terra n'um sitio para entrar immediatamente n'ella outro, sem demora.

Além d'isto o plantador deve-se lembrar, quando trata dos seus viveiros, que a facilidade para os pinheiros pegarem é tanto maior, quanto mais novos elles são.

Que systema de plantação é mais conveniente quanto ao espaço entre as arvores? O nosso plantador colloca as arvores com o espaço, pouco mais ou menos, dois metros, em xadrez irregular, (quincouce) sem tratar de tirar o alinhanhamento a cordão. Este systema deu a plantação de 3.500 a 4.000 arvores por hectare. Ora, como n'aquelle paiz a madeira não tem valor quando é nova, seria absurdo fazer a plantação mais apertada, o que obrigava a desbastar no espaço de dez a quinze annos. Por isto estas plantações feitas a dois metros de distancia não deram trabalho algum durante vinte e um annos. Não ha duvida que o terreno não deu rendimento algum, plantado por este modo; esta privação é de pequena importancia, em razão mesmo do valor minimo do terreno, e do rendimento, por assim dizer nullo do solo, em que estas plantações foram feitas.

Haveria melhor resultado fazendo a plantação mais apertada, para depois se lhe fazer o desbaste? As despezas do desbaste teriam sido compensadas pela madeira cortada? Mas depois? A duvida n'este ponto é permittida.

O caso é que este methodo deu resultados admiraveis, e merece ser posto em practica para os repovoamentos, em geral, cuja marcha póde e deve accelerar. A preparação do terreno póde-se fazer de tres maneiras: ou por uma lavra geral, ou pela abertura de regos á charrua, com espaço de dois metros, ou pela abertura de covas de $0^m,15$ a $0^m,20$, feitas a uma distancia egual de uns aos outros. Todos estes trabalhos, mesmo o da lavra, tem necessidade de serem feitos com seis mezes de antecipação, e quando se planta em covas, ou terreno de pousio, é preciso tomar cuidado, de deitar na cova, primeiramente a terra, que estava por cima, e depois enchel-a com o resto, que estava em baixo.

É evidente que a plantação se faz mais depressa e com maior facilidade nos terrenos lavrados geralmente, ou mesmo nos regos, bem espaçados: por consequencia, occupando nos da plantação em cova, e do seu preço, escolhemos o systema mais complicado, sendo tão economico com os outros, porque o preço da cultura do solo augmenta nos primeiros systemas, mais do que a economia resultante de plantação mais rapida o diminue.

Para plantar um hectare em covas quadradas de $0^m,15$ de lado, é preciso contar, proximamente:

4.000 covas, a 1 franco 50 cent., cada mil.....	6 fr. 0
4.000 plantas, a 20 cent., cada mil	0 » 80
Plantação: dois homens, a quatro dias cada um; cada dia de inverno a 1 fr. 50 cent.	12 » 0
Despeza total....	18 » 80
Ajudantes, tempo perdido, plantas estragadas, transportes, despezas inuteis, etc. etc.....	1 fr. 20
Total.....	20 » 0

Digitized by Google

Esta importancia, a que nenhuma plantação attinge, permitte um augmento de salario, que póde elevar cada dia de trabalho dos homens a 1 fr. 75 cent. ou 2 francos, temporariamente, mas em todos os casos, é menor do que a despeza de uma sementeira, que tem muito menos probabilidades de bom resultado, como a experiencia tem provado muitas vezes.

Chegamos agora á maneira porque a plantação se executa; é a coisa mais facil do mundo, mas que exige algum habito e algumas precauções.

A primeira precaução a tomar é não plantar em terrenos lamacentos, porque a lama faz-lhe mal, ficam espaços na terra pulvarenta, ao pé das plantas; penetra alli o ar, e tudo isto produz outras tantas arvores que não pegam. Devemos suppor as covas cheias com a sua propria terra, e em bom estado de humidade; estado, que, todavia, depende da terra, e que não será a mesma, em occasião identica, para toda a extensão do solo, que se deseja repovoar, sobre tudo, se é um pouco consideravel.

Dois homens, ou um homem e uma mulher, a qual póde ser substituida por um rapaz, para a plantação. O homem leva a cunha na mão; o outro o cesto com as plantas. Assim que se faz a cova mette-se a planta: depois um segundo furo, um pouco obliquo, aperta a terra contra a planta: e assim por diante.

O portador das plantas, quando passa, põe o pé contra a planta assim collocada, para a apertar de todos os lados, o que não demora o seu serviço.

Que nunca se toquem nas raizes, que não se lhes tire nenhuma. Se estas estiverem viciadas, deite-se fóra a planta. Planta estragada, planta morta. *Experientia dixit!*

Não deve importar se as raizes ficam ou não direitas na cova. Quando mesmo se deixarem um pouco dobradas, se a terra ficar bem adherente e bem apertada, tudo irá bem; as plantas não se damnificam por isto. *Experientia dixit!...*

Os dois plantadores, isto é, o plantador propriamente dito, e o seu ajudante, collocam por este systema, mil plantas diariamente; se o terreno estiver lavrado em regos, plantarão de 1.300 a 1.500 pés.

Quanto ao receio de que as intemperies actuem sobre as plantas novas, não deve ser tido em consideração. Estas hastes offerecem tão pouca resistencia, que eu as tenho visto, plantadas em todas as exposições, e mesmo em encostas bastante asperas, resistir como uma pouca de erva, que dobra e não quebra. Á medida que as plantas vão rebentando, a sua posição torna-se cada vez mais firme.

Durante dez annos, o bosque parece muito verde. Quando vem a erva, arrancam-se os arbustos, sem tocar na erva que abundantemente cobre o sollo; ella protege as arvores novas, e fornece-lhes um adubo precioso, quando secca.

Aos quinze annos, uma grande parte do solo acha-se coberta, porque as arvores conservam intacta a sua corôa inferior de ramos, que rebentam de sobre a terra.

Aos vinte annos estes ramos tocam-se, a floresta está magnifica e completa. Dez annos depois já é preciso desbastar.

H. DE LA BLANCHÉRE.

(*Journal de la ferme.*)

Ácerca das variedades das plantas na agricultura

Tem-se dito desde remotos tempos que a horticultura e a agricultura são irmãs. Talvez fosse mais exacto dizer que esta, não obstante a sua grande importancia, é filha da primeira; é a applicação em vasta escala dos principios estabelecidos por meio da horticultura.

Effectivamente, toda a cultura dos campos começou por ser praticada nas hortas ou nos jardins; d'onde se póde concluir que o jardim é o laboratorio do campo. Os principios são os mesmos em ambos os casos; a differença está só no modo de applicação, que, desenvolvendo-se em grande escala, torna-se uma questão de economia.

Se fosse necessario, poderiamos citar numerosos exemplos e demonstrar que tal planta, no principio da sua introducção cultivada n'um jardim, onde occupava a superficie de alguns metros, e muitas vezes menos, cobre actualmente vastos campos; que tal arvore exotica, da qual foi introduzido só um exemplar em um jardim, e ás vezes mesmo em uma estufa, orna hoje em dia a maior parte dos *parques* e dos grandes jardins em paisa-

Digitized by Google

gens, chegando até a formar bosques em certas localidades. Todos estes factos são bem conhecidos; e por isso não insistiremos mais n'este ponto.

Vejamos agora em um exame rapido, se a agricultura se não afasta algum tanto dos principios, se segue bem as lições, da horticultura, sua irmã mais velha.

N'esta ultima, presta-se a maior attenção, liga-se immensa importancia, á escolha das plantas para semente. Isto é racional; effectivamente essa é a base em que se funda o futuro horticola; porque, em virtude da grande lei que exige que tenha fim tudo quanto teve principio, todas as coisas tendem a enfraquecer. Por isso é preciso estar sempre de vigia ou para rejeitar o que se *gasta*, ou ao contrario procurar entre as fórmas que apparecem, as que apresentam as qualidades que se precisam. Porque será pois que, na agricultura, se despreze tantas vezes esta operação tão importante da selecção, que se pratica com tanto cuidado não só na horticultura, mas até na zoologia? Ah! meu Deus! é simplesmente por habito, e porque este custa muito a perder-se. Em primeiro logar a indolencia, depois o receio de que, fazendo uma coisa differente do que tem sido costume fazer-se, se augmente o trabalho, ou mesmo se não seja bem succedido; eis os principaes motivos, que, as mais das vezes, se oppõem a qualquer melhoramento.

Comprehende-se esta reserva ou esta hesitação, quando os processos são dispendiosos; mas quando, ao contrario, estão ao alcance de toda a gente, exigindo só alguma attenção e paciencia, não ha desculpa plausivel, pois que muitas vezes, com diminuto trabalho, poderiam obter-se importantes lucros, prestando-se ao mesmo tempo um bom serviço ao paiz.

Por conseguinte diremos que, se na agricultura se fizesse com relação ás sementeiras como se pratica na horticultura, obter-se-hiam variedades preciosas e muito vantajosas sob differentes aspectos. Estas variedades existem, repetimol-o, no estado latente, se assim se póde dizer; falta só colhel-as e formal-as. Bastantes vezes observámos isto, quando habitavamos n'uma povoação rural. Tornamos a notar o mesmo no verão passado, quando estivemos seis semanas no campo, onde durante aquelle tempo fizemos continuadas excursões.

Examinando com attenção as terras de luzerna, de trevo, de sanfeno, de trigo, de centeio etc., reparámos que havia alguns pés mais vigorosos, mais temporãos, mais serodios uns do que os outros, cujos caules eram ou mais grossos, ou mais consistentes, cujas folhas eram ou mais numerosas ou mais largas, cujas sementes eram mais gradas, etc. Todos estes factos são frequentes, e não ha ninguem que, indo ao campo, não os tenha visto. Então, o que se deve fazer? Muito simplesmente isto: Escolher e marcar para semente os pés que apresentarem qualidades que se quizerem propagar; colher-lhes os fructos, semeal-os áparte, observar as plantas que nascerem d'esta semente escolhida; depois tomar d'entre ellas as que tiverem mais pronunciados os caracteres que se desejam. Nada d'isto é, como se vê, difficil, nem dispendioso. Basta só querer!

È assim, repetimol-o, que se pratica na horticultura, e Deus sabe quantas variedades se conseguem, quer seja com relação ás plantas de ornato, quer seja com relação ás hortaliças, e tambem, quanto essas variedades se differençam umas das outras, e quantas vantagens particulares ellas produzem sob differentes aspectos.

Estas reflexões são-nos suggeridas pelos numerosos encarecimentos com que ha certo tempo para cá se recommendam certas variedades de trevo, e mais particularmente de luzerna, e accrescentamos que este anno na digressão campestre, de que já fallámos, descubrimos nos campos de luzerna commum, não tres, mas *cinco* variedades, uma das quaes tem flôres côr de lilás muito desmerecida, outra flôres brancas, outra flôres amarelladas, outra flôres muito escuras reunidas em uma massa quasi espherica; emfim outra tem flôres de uma côr escura acobreada, dispostas em ligeiros cachos, pouco densos.

Dizemos mais que estas diversas variedades apresentavam caracteres particulares na vegetação, e que umas eram relativamente muito temporãs, emquanto que outras tinham os caules muito rijos e mais grossos, e que algumas d'entre ellas eram tambem mais vigorosas do que outras.

Não póde duvidar-se que, cultivadas áparte e apuradas por selecções successivas, poderiam estas variedades constituir especies forraginosas que apresentassem vantagens particulares. Vale a pena

Digitized by Google

fazer-se um ensaio, e, bem que nós nos estamos já dispondo para isso, julgamos dever recommendal-o de um modo muito especial, em primeiro logar, porque muitas experiencias valem sempre mais do que uma, e em segundo logar, porque um dos experimentadores, favorecido por circumstancias particulares, póde obter resultados muito superiores aos que outros obtivessem em differentes condições.

CARRIERE.

(Journal de la Ferme)

COMMUNICADO

Ha casos de cura em medicina que são na verdade dos principios da sciencia testemunho e dos seus professores a gloria e o elogio. E se taes casos na medicina do homem valem muitas vezes uma vida que perdendo se rouba á sociedade uma fonte de producção, tambem em veterinaria similhantes casos são muitas vezes representantes d'um grande capital.

Como todas as sciencias cujo fim derradeiro é dirigir uma acção sobre forças da natureza e cujo desenvolvimento depende essencialmente da observação e da experiencia, a medicina não deu nunca um passo firme em quanto jazeu na ignorancia das leis da organisação e funccionamento da portentosa machina animal. Hoje porém é ella tão respeitavel como qualquer das grandiosas creações do espirito humano, e áquelles que, com a coragem da ignorancia, ou não sei com que estranho scepticismo negam todo o alcance da sua utilidade, não ha aqui replicar-lhes.

A medicina veterinaria não é mais do que uma applicação dos principios, leis e regras da medicina humana ao organismo dos animaes domesticos; e supposto não datar de tempos tão remotos, nos nossos dias hombreia ella em muitos capitulos com aquella sciencia e n'outros mesmo lhe sobreleva em supremacia. Depois que nos animaes domesticos se descobriu uma fonte perenne de riquezas para a agricultura, tem sido admiraveis os seus progressos e não é o nosso paiz em que ella se acha mais atrazada: que o diga a escola de que somos filho, que o digam todos os effeitos que n'um curto espaço de tempo essa escola tem produzido.

Do hospital veterinario do instituto geral de agricultura, teem saido muitos animaes curados de enfermidades, que lá fóra teriam encontrado na receita empyrica de algum leigo da sciencia o seu termo fatal: exemplo o caso seguinte.

Ás cinco horas da tarde do dia 27 de fevereiro ultimo, appareceu no hospital veterinario do instituto antedito um cavallo horrivelmente atacado e em perigo de vida. Foi immediatamente conduzido á 2.ª enfermaria, e ahi o ill.mo sr. João Pedro Correia, digno chefe de serviço clinico, procedeu á competente observação e exame. Segundo a descripção que o sr. Correia nos fez, no quadro symptomatologico da doença, entrevia-se já ao fundo a temida sombra da morte. O volume do ventre estava extraordinariamente augmentado a ponto de difficultar por extremo os actos respiratorios, o que ameaçava proxima asphyxia. Como consequencia necessaria d'este facto a circulação muito embaraçada no seu pequeno gyro cardiaco pulmonar foi-o egualmente no resto dos ramos da sua arvore, apresentando-se o pulso da arteria glosso facial quasi inexploravel. O animal estava muito agitado, e sobre a alta cama de palha que se lhe havia feito, elle deitava-se, levantava-se, debatia-se, tomava por vezes o decubito sternal, volvia a cabeça e os olhos sobre o flanco direito, apresentava a expressão que em veterinaria se denomina *facies apanhado;* dava emfim mostras de soffrer dôres atrozes na região abdominal, dôres que melhor se conheciam pela pressão. Havia perdido totalmente o appetite, tinha a lingua muito quente e de todo secca; as conjunctivas d'um rubro violaceo, inflexivel a região lombar, as urinas perdidas e os extremos frios. A excrementação tornára-se impossivel porque uma terrivel complicação veiu tornar mais pungente ao animal este estado e mais desagradavel ao prático esta scena morbida: foi o prolapso do recto que exhibia o tamanho e aspecto d'uma grande maçã que se houvesse tingido de sangue. A simples causa de tudo isto foi naturalmente uma massa de excrementos, que, demorando-se na porção mais posterior do intestino grosso, (colon fluctuante) tinha seccado, endurecido e fermentado, produzindo a enorme porção de gazes que tympanisavam o ventre, causa prima de todas as outras desordens. Os

Digitized by Google

esforços para a expulsão dos excrementos tinham determinado o prolapso do recto.

Era uma *indigestão gastro-intestinal tympanica.*

Apesar da deformidade que a tympanite dava ao animal, apesar do embaciado dos seus pellos d'um castanho maduro, não obstante a descompostura que se lhe observava em todo o aspecto, por toda a parte se lhe reconhecia os caracteres da bella raça peninsular e d'um temperamento sanguineo, o que, junto á energia da edade (7 annos) mais grave tornára ainda tão astrozo padecimento.

Evacuar a enorme massa gazosa que entoiria o abdomen, reduzir o prolapso do recto, provocar a expulsão do excremento, deslocar o sangue congestionado no grande redenho vascular da mucuosa do intestino, restabelecer emfim a circulação e synergia quasi anniquilada n'aquelle organismo desnorteado, tal era a missão da sciencia, tal a indicação a cumprir.

Fel-o o sr. Correia, não lhe fallecendo para similhante fim nem sciencia, nem coragem, nem perseverança. Extraiu immediatamente um litro de sangue, reduziu o prolapso e praticou a enterotomia; fez administrar uma beberagem calmante e carminativa; na mesma fórma medicamentosa prescreveu o energico oleo de croton-tyglium, mandou deitar repetidos clysteres emollientes, cobrir a região lombar com um saquete da mesma natureza e friccionar fortemente os membros com essencia de terebinthina.

Dezoito horas depois de o doente ter estado submettido a este racional tratamento tinha desapparecido a tympanite e já havia excrementado, mas a agitação era ainda grande, o pulso concentradissimo e mui veloz, as conjunctivas reflectiam um rubro-violaceo, a respiração muito laboriosa, sobre a lingua, maximé para o fundo, estendia-se uma espessa camada de sedimento saburroso e a boca estava muito quente. Além d'isto manifestou-se um symptoma de muito mau agouro n'estas doenças e que denota sempre uma grande agonia senão a morte proxima: umas contracções espasmodicas dos musculos da região cervical inferior, acompanhadas d'um movimento antero-posterior da cabeça; signal este muito provavel de esforços vomitivos.

Entretanto o sr. Correia, com a sollicitude que no serviço do hospital mostra sempre em casos identicos e não obstante ter passado uma bôa parte da noite de vela junto do animal, calculou os progressos que a doença levava e não descorçoou de o salvar. Pondo em pratica os meios que deixámos indicados tinha elle abalado pela raiz a causa do padecimento, restituindo ao ventre o seu volume quasi normal e determinando a evacuação dos excrementos duros e irritantes que obstruiam o intestino. Era agora mister combater a violenta gastro-enterite, perigoso resto d'aquelle primitivo estado. O tratamento revulsivo e anti-phlogistico directo que para similhante fim realisar o sr. Correia empregou, foi por tal fórma adequado e regulado, os seus effeitos seguiram tão de perto a alteração que lavrava na economia do animal, atalharam-na tanto a tempo, que, d'um dia para o outro, (28 de fevereiro para 1 de março) o appetite restabeleceu-se, a respiração operava-se com tranquillidade, o pulso batia cheio, as mucosas estavam menos rubicundas mas ainda um pouco injectadas e o animal em vez de se agitar afflicto pelas dôres de colica apresentava já uma certa alacridade; estava portanto livre de perigo.

Ha na satisfação do veterinario que salva um animal alguma coisa da alegria do medico que dá a vida a uma pessoa. Esse contentamento (do qual nós participámos supposto não ter a mesma razão) bem o mostrou o sr. Correia, não só por ter poupado ao animal a agonia d'uma morte custosissima na força da edade, mas tambem por ter forrado o dono da perda d'algumas dezenas de libras.

D'alli por diante as melhoras progrediram breve: ao fim d'uma semana o appetite havia se tornado voraz, as mucosas retomado a sua natural côr de rosa, o pulso cheio e regular, n'uma palavra, todas as funcções haviam recuperado o seu rythmo normal.

Entrado no dia 27 de fevereiro retirou no dia 13 de março com grande prazer do dono, de tornar a ver nédio, forte, alegre, sadio o seu lindo animal, que, senão dava por perdido, fraca era, certo, a esperança que tinha na sua vida, e muito menos esperava por tal rapidez no restabelecimento.

Foi de feito surprehendente a rapidez com que o animal entrou no livre e são

Digitized by Google

exercicio de todas as suas funcções depois de ter subido a tão alto grau de gravidade; e todavia os primeiros allivios que manifestou, o socego, um sinistro volver de cauda, a especie de stupor em que demorava a todos se affigurou o fatal refrigerio companheiro certo da desorganisação do orgão soffredor; da gangrena, terminação frequentissima, nos solipedes, das colicas intestinaes. Á boa direcção porém que levou todo o tratamento, ao bem avisado com que o sr. Correia o dirigiu e regularisou é que se deve esta excellente cura que talvez bastaria a assentar reputação a quem ainda a não houvesse adquirido. E não se diga que o temperamento, a energia organica que o animal possuia favoreceram a sua acção; bem ao contrario: o temperamento sanguineo n'estas circumstancias é mais um elemento contra o qual o pratico tem de combater, pois que é por sua via que a doença em questão chega na generalidade dos casos ás funestas terminações que já mais de uma vez temos observado: gangrena, rupturas do estomago e intestino e até a ruptura do diaphragma.

Esse facto que imperfeitamente ahi deixamos registrado é mais um exemplo que bem justamente está aconselhando aos proprietarios a recorrerem sempre á pratica esclarecida e illustrada para a cura de enfermidades perigosas que os seus animaes soffram e que só por veterinarios devidamente e legalmente habilitados poderão ser convenientemente tratadas.

Domingos Rodrigues Annes Baganha.

Alumno do instituto geral de agricultura.

Proposta de lei, apresentada na camara dos senhores deputados na sessão de 13 de março ultimo, pelo sr. ministro do reino, ácerca dos arrozaes.

Senhores. — A grave questão dos arrozaes tem por muitas vezes occupado a attenção e os solicitos cuidados dos governos, que n'estes ultimos annos têem estado á frente dos negocios publicos.

Projectos de lei successivamente formulados; largos e calorosos debates no parlamento e na imprensa; as queixas dos povos; as opiniões mais ou menos favoraveis á cultura do arroz considerada nos seus effeitos sobre a saude publica; a necessidade reconhecida em todas as nações do meio dia da Europa, onde a cultura do arroz existe, de promulgar regulamentos mais ou menos severos, em que se fixem as distancias dos arrozaes ao povoado, e se determinem as condições da cultura em relação ás regas e ao esgotamento dos terrenos, e até se particularisem as regras hygienicas a que devem sujeitar-se os trabalhadores: a difficuldade de fazer dos regulamentos uma applicação rigorosa, e a necessidade de uma vigilancia não interrompida da auctoridade para que não sejam infringidos e, sendo-o, sejam punidos os infractores, tudo isto está provando a necessidade de resolver por uma lei a questão importante dos arrozaes.

Na proposta de lei, que tenho a honra de apresentar-vos, não hesita o governo em adoptar desde já o principio fundamental da prohibição da cultura do arroz. Parece-lhe comtudo de conveniencia publica exceptuar os arrozaes em terrenos pantanosos e incapazes de outra cultura, emquanto não se proceder ao seu esgotamento, e quando da cultura do arroz não vier maior damno á saude dos povos do que ficando abandonados e sem cultura alguma.

Foram tambem exceptuados da prohibição immediata dos arrozaes os actualmente existentes em outros terrenos em que, pela sua posição e condições especialissimas, possam ainda conservar-se.

Para evitar duvidas ou enercia na applicação dos principios hygienicos, mal entendidas condescendencias, e a falta de rigorosa fiscalisação, entendeu o governo que, na concessão das licenças e outros actos que se referem á conservação ou suppressão dos arrozaes, deve intervir o conselho de saude por si ou por seus delegados.

Mas podem formular-se na lei as regras para se concederem ou supprimirem as licenças, fixar-se as condições especiaes a que estão subjeitos os arrozaes, determinar-se a distancia d'elles ás povoações, e estabelecer outras provisões sobre este objecto: a variedade extrema das situações em que os arrozaes se acham collocados em relação á natureza dos terrenos, aos ventos reinantes, ao curso das aguas, ás povoações visinhas, e a muitas outras circumstancias, torna difficil fixar na lei regras geraes. É este o fundamento do artigo 5.º da proposta.

Digitized by Google

O complemento indispensavel da lei deve ser o esgotamento dos pantanos e a substituição da cultura do arroz por outras lucrativas e salubres.

Este objecto importante será regulado por uma lei especial, e o governo, que se occupa de accudir a tão instante necessidade, como é a de melhorar por todos os modos as condições da salubridade publica, apresentar-vos-ha a competente proposta.

Entretanto tenho a honra de apresentar-vos a que se segue, e que é justificada pelas considerações que a precedem:

Artigo 1.º É prohibida a cultura do arroz no continente do reino e ilhas adjacentes, excepto:

1.º Nos terrenos pantanosos insalubres e improprios para outra cultura, não resultando da cultura do arroz maior insalubridade, e emquanto se não proceder ás obras do enxugamento dos pantanos. Verificando-se a circumstancia de resultar da cultura do arroz maior insalubridade serão os cultivadores intimados para a não continuarem como insalubre;

2.º Nos terrenos não pantanosos que ao tempo da publicação da presente lei estiverem já applicados a esta cultura, e em que da continuação della não vier damno á salubridade publica.

§ *unico*. Nos casos comprehendidos nas excepções estabelecidas nos n.os 1.º e 2.º d'este artigo, o governo permittirá a cultura do arroz por decreto especial, ouvido previamente o conselho de saude publica do reino, e verificadas as circumstancias exigidas para que a cultura possa continuar sem inconveniente.

Art. 2.º Toda a pessoa que cultivar arroz em terrenos não comprehendidos nas excepções da prohibição decretada no artigo 1.º desta lei, ou não obstante a intimação que lhe tiver sido feita nos termos do n.º 1.º do mesmo artigo, ou sem a licença necessaria, ou faltar ás condições com que ella lhe tiver sido concedida, será condemnada na multa de 20$000 rs. a 300$000 rs., e as sementeiras e searas serão destruidas á sua custa.

Art. 3.º O arroz produzido nos terrenos em que esta cultura fica sendo permittida pagará um imposto egual áquelle a que é sujeita a importação do arroz estrangeiro.

Art. 4.º Pela receita proveniente do imposto estabelecido no artigo antecedente serão satisfeitas as despezas necessarias para a execução desta lei.

Art. 5.º O governo regulará, ouvido o conselho de saude, a distancia dos arrozaes ás povoações, as condições que a sciencia e as indicações da experiencia aconselham para que não soffra damno a saude publica, o processo das licenças e as quotas que hão de pagar-se pela sua concessão, e o direito de reclamação contra ellas, e fará os mais regulamentos necessarios para a execução da presente lei.

Art. 6.º Fica revogada toda a legislação em contrario.

Secretaria d'estados dos negocios do reino, em 13 de março de 1866. — *Joaquim Antonio de Aguiar*.

Proposta de lei apresentada na camara dos srs. deputados, pelo sr. ministro das obras publicas, na sessão de 21 de abril, propondo um subsidio para as despezas da exposição universal de Paris em 1867

Senhores: — No anno de 1867 terá logar em Paris uma nova exposição universal, para a qual foram convidadas todas as nações do mundo; a este convite respondeu o governo, nomeando logo uma commissão que tem a subida honra de ser presidida por Sua Magestade El-Rei D. Fernando. Esta commissão está encarregada de preparar e organisar a exposição nacional, que deve ser apresentada n'aquelle vastissimo concurso de industria humana.

Já nas exposições universaes anteriores de 1851, 1855 e 1862, os poderes publicos entenderam que n'este assumpto a iniciativa particular carecia de direcção e auxilio; e hoje não podemos deixar de proceder do mesmo modo, seguindo não só os nossos precedentes, mas imitando tambem os de todas as nações cultas.

Em nenhumas circumstancias o governo poderia, sem ferir os interesses do paiz e o seu pundonor, deixar de acceitar o convite que á nação foi dirigido pelo governo da França; mas a circumstancia especial de ter Portugal inaugurado no anno findo uma exposição internacional na cidade do Porto, e o modo lisonjeiro por que este commettimento foi recebido por

Digitized by Google

differentes nações, e principalmente pela França, tornou mais imperiosa a necessidade em que estamos de procurar por todos os meios que a nação portugueza se apresente por um modo digno perante o grande jury internacional.

A utilidade das exposições universaes está tão evidentemente demonstrada que já ninguem a contesta. São por isso productivas e remuneradoras todas as despezas que ellas originam.

Para que os trabalhos da commissão central nomeada por decreto de 12 de julho de 1865 possam progredir sem estorvo, é necessario que o governo seja desde já habilitado a occorrer ás despezas necessarias para que se possa pôr em execução por modo conveniente o intento de colligir e organisar a exposição da secção portugueza.

Se attendermos ao plano geral da exposição universal concertado pela commissão imperial franceza, e se considerarmos quanto é mais vasto que todos os das exposições anteriores, não poderemos deixar de calcular que o paiz não póde ser dignamente representado, sem que n'este serviço se empreguem sommas não inferiores ás que se despenderam na ultima exposição de Londres, de 1862, que montaram a 46:120$784 réis.

O governo da Belgica apresentou ao parlamento d'aquelle paiz, em sessão de 17 de janeiro ultimo, uma proposta de lei, solicitando a concessão de um credito de 600:000 francos, somma muito superior á de 341:801 francos que foram despendidos em 1862.

Entendeu o governo d'aquelle paiz, digno de ser imitado em todos os ramos de administração, que o plano vasto adoptado pela commissão imperial franceza exige que se não poupem esforços, para que todos os paizes se apresentem por modo decoroso perante o jury de 1867.

Guiados pelo mesmo pensamento temos a honra de pedir a vossa approvação para a seguinte proposta de lei:

Artigo 1.º É o governo auctorisado a applicar até á quantia de 50:000$000 réis, para as despezas necessarias para que os productos de industria nacional possam concorrer na exposição universal que ha de ter logar em Paris no anno de 1867.

Art. 2.º O governo dará conta ás côrtes do uso que fizer d'esta auctorisação.

Art. 3.º Fica revogada toda a legislação em contrario.

Ministerio da obras publicas, commercio e industria, em 12 de abril de 1866. = *Conde de Castro.* = *Antonio Maria de Fontes Pereira de Mello.*

Proposta de lei apresentada á camara dos senhores deputados pelo ministro das obras publicas na sessão de 21 do corrente mez ácerca da cultura da seda.

A cultura da seda introduzida pelos arabes na Hespanha, já no principio do seculo XIII florescia em algumas terras de Traz-os-Montes.

No reinado de D. Affonso V foi este monarcha solicitado em côrtes para que, á imitação do que faziam os mouros em Granada, promovesse efficazmente aquella utilissima cultura, ao que el-rei accedeu, promulgando diversas providencias, tendentes a propagar a plantação de amoreiras.

No tempo de D. Pedro II e sob o patriotico impulso do conde da Ericeira, D. Luiz de Menezes, foi que a cultura da seda attinguiu as proporções de verdadeira industria, incitando-se não só a plantação de amoreiras e a creação do sirgo, mas estabelecendo-se tambem no reino as primeiras fabricas de fiação e tecidos de seda.

No reinado de D. João V ainda se fizeram alguns esforços, mas estereis, para restaurar a obra decaida do conde da Ericeira.

D. José I viu, quando já pendia para o tumulo, coroada do mais brilhante exito a vigorosa iniciativa do seu primeiro ministro, exercida sobre a cultura da seda. Sem duvida o marquez de Pombal, no longo periodo da sua notavel administração, consagrou parte da sua energica actividade ao desenvolvimento de tão vantajosa industria, fazendo-a percorrer, em toda a sua escala, os estadios progressivos do mais admiravel aperfeiçoamento.

Importaram-se muitos milhares de plantas de amoreiras, crearam-se extensos viveiros d'ellas, fundaram-se amplos sirgarios, assentaram-se por todo o paiz numerosos teares, e como remate d'esta laboração monumental, estabeleceu-se sobre solidas bases a real fabrica das sedas,

Digitized by Google

ou, como lhe chamava o proprio marquez, o *real collegio de manufacturas nacionaes.*

A quéda d'este insigne estadista abalou pelos fundamentos a sua obra predilecta. No tempo de D. Maria I ainda Martinho de Mello intentou pôr-lhe escoras, instigado de Turim pelo esclarecido ministro n'essa côrte, D. Rodrigo de Sousa Coutinho.

Commetteu-se a inspecção de todos os estabelecimentos de sericultura ao italiano Biffignandi, á vinda do qual se seguiu a da familia piemonteza dos Arnands, que montaram em Chacim uma fabrica de fiação de seda, além de outras officinas regida pelos *estatutos para as escolas de fiação de seda e filatorio de Traz-os-Montes*, approvados por decreto de 30 de julho de 1788.

Quando no principio d'este seculo a industria da seda se principiava a reanimar, excitada pelo extremado zêlo de D. Rodrigo de Sousa Coutinho, já então ministro da corôa e depois conde de Linhares, sobreveiu a funesta invasão das tropas francezas. No meio de tão deploravel calamidade publica, a sericultura teve a sorte de muitas outras industrias, que ou não poderam resistir ás causas da sua destruição, ou ficaram sem vigor para se desenvolverem e aperfeiçoarem.

A real fabrica das sedas, estabelecida ao Rato, ainda se manteve estacionaria ou decadente até que foi extincta em 1834.

Este rapido esboço historico é um sabio documento da experiencia, que tem em si a prova de algumas verdades, unico fructo que podemos aproveitar do que nos deixaram os nossos antepassados.

Prova-se por elle primeiramente que a industria da seda acompanhou sempre as manifestações do zêlo e actividade das administrações que mais sinceramente se interessavam pelo bem da patria; em segundo logar attesta que em Portugal existem todas as condições favoraveis para a cultura da seda; e finalmente patenteia os erros commettidos e o caminho que hoje se deve seguir para os evitar.

Sem duvida, actualmente seria tão grave erro voltar ao systema dos regimentos, dos privilegios e das administrações por conta do estado, como esquivar-se o governo a secundar e esclarecer pelos meios que aconselham as verdadeiras doutrinas economicas, os esforços tremulos e inscientes da actividade particular.

Uma triste calamidade veiu reflectir em Portugal effeitos inversos da sua natureza, porque aprouve á Divina Providencia preservar até hoje os nossos sirgos da perniciosa epizootia, que os tem acommettido nos centros da sua maior creação.

Esta circumstancia trouxe ao paiz alguns especuladores estrangeiros, que principiando por comprar a semente, negociaram depois o casulo e a seda em rama para exportar, e já alguns d'elles, assentando apparelhos proprios, se occupam da sua fiação.

Não tem o governo assistido impassivamente a este esperançoso movimento; pelo contrario tem auxiliado a iniciativa dos particulares, quando elles directa ou indirectamente pedem a sua legitima cooperação.

Assim é que pela repartição competente se ha distribuido gratuitamente aos que a solicitam a melhor casta da semente de amoreiras, e grande copia de plantas d'estas arvores, que produzindo na sua preciosa folhagem o sustento dos sirgos, são, por assim dizer, a materia prima da industria sericola.

Não era por certo da intenção do governo limitar a sua acção ao ponto indicado, mas entendeu elle que para o fim a que se propunha valeria mais esperar pela manifestação da iniciativa particular, do que anticipar-se a provoca-la.

Assim aconteceu, porque ultimamente foi submettida á sua consideração a proposta de uma empreza, que apezar de modesta, não deixa de ser muito aceitavel e promettedora.

Propõe-se a empreza a organisar uma companhia, que tem por objecto promover a sericultura, empregando para esse fim os seguintes meios:

1.° Propagar as melhores castas de amoreiras, e as mais apuradas raças de sirgo, vulgarisando simultaneamente os methodos mais aperfeiçoados da sua creação;

2.° Diffundir o ensino da fiação da seda, pelos processos da pequena industria, mais vantajosos.

A empreza solicita apenas a subvenção annual de réis 5:000$000, durante o espaço de cinco annos.

Não se decidiu o governo a favor da proposta, que em substancia acabo de ex-

Digitized by Google

por, senão depois de reflectir se nas circumstancias da fazenda publica, em harmonia com os bons principios economicos, e á luz da experiencia, que sobre este assumpto derrama a historia da sericultura em Portugal, mais conviria prestar auxilio á modesta empreza de que se trata, ou deixa-la entregue a si mesma, para dar logar a outra mais arrojada, que se proponha a estabelecer a grande industria sericultora.

Já se vê que o governo, sem descrer das vantagens da grande industria, e sem se despedir de a patrocinar, por todos os meios, que de si rasoavelmente dependam, se persuade que, desde já faz um bom serviço ao paiz submettendo á vossa approvação a seguinte proposta de lei:

Artigo 1.° É o governo auctorisado a conceder o subsidio annual de 5:000$000 rs., cinco annos sómente, a uma empreza que se obrigue durante aquelle periodo:

1.° A promover e incitar com a distribuição de premios e plantas gratuitas, a creação das melhores castas de amoreiras;

2.° A propagar as mais apuradas raças de sirgo, fornecendo aos creadores uma determinada quantidade de sementes, pelo seu custo;

3.° A estabelecer trinta pequenas sirgarias, que sirvam de modelo aos creadores, em trinta aldeias differentes.

4.° A fundar tres officinas exemplares da preparação do fio de seda, ensinando gratuitamente os processos da pequena industria;

5.° Finalmente a fornecer, pelo preço do seu custo, e sem reserva alguma de privilegio, as machinas aperfeiçoadas da preparação do fio de seda.

§ unico. O governo, se assim o julgar necessario, nomeará um commissario para fiscalisar a execução das disposições d'esta lei, remunerando aquelle serviço com uma gratificação, paga pela secção 8.ª do artigo 17.° do capitulo 8.° do orçamento do ministerio das obras publicas, commercio e industria.

Art. 2.° Fica o governo igualmente auctorisado a ceder á empreza de que se trata, por tempo limitado, e mediante as condições que se deverão estipular, o edificio da antiga fabrica de seda de Chacim e suas pertenças.

Art. 3.° O governo dará contas ás côrtes do uso que fizer das referidas auctorisações.

Art. 4.° Fica revogada a legislação contraria.

Ministerio das obras publicas, commercio e industria, 21 de abril de 1866. — *Conde de Castro — Antonio Maria de Fontes Pereira de Mello.*

Proposta de lei pedindo a confirmação das disposições do decreto de 11 de abril de 1865, ácerca do commercio de cereaes.

Senhores.— O decreto de 11 de abril de 1865 foi um acto do governo que carece de ser confirmado pela sancção legislativa.

Para esse fim temos a honra de submetter á vossa approvação a seguinte proposta de lei, na qual o governo entendeu que devia introduzir o artigo 2.° para regular a baldeação dos cereaes.

Artigo 1.° São confirmadas as disposições do decreto de 11 de abril de 1865, ácerca da admissão de cereaes estrangeiros, ficando o governo relevado da responsabilidade em que incorreu, publicando o mesmo decreto.

Art. 2.° As disposições da carta de lei de 27 de junho de 1864 são extensivas á baldeação dos cereaes.

Art. 3.° Ficam revogados, o decreto de 15 de outubro de 1824, as cartas de lei de 31 de março de 1827, e de 14 de setembro de 1837, na parte relativa a cereaes, bem como outra qualquer legislação contraria ás disposições d'esta lei.

Ministerio das obras publicas, commercio e industria, em 20 de abril de 1866. — *Joaquim Antonio de Aguiar— Augusto Cesar Barjona de Freitas— Antonio Maria de Fontes Pereira de Mello — Visconde da Praia Grande — Conde de Castro.*

O credito agricola a proposito da questão dos Bancos

O inquerito confiado aos cuidados do conselho superior do commercio não ha-de ter sómente, como resultado, esclarecer a questão dos Bancos, hade além d'isso habilitar a apreciar com mais rectidão o que é o credito, até que ponto elle deve chegar, e como convém organisal-o sob o ponto de vista commercial, industrial e agricola. É só do credito agricola que nos

Digitized by Google

queremos occupar aqui, não nos propondo hoje, a examinar as muitas questões que suscita, pois que os limites d'um artigo não o permittem, mas simplesmente algumas d'essas questões.

Homens esclarecidos e dedicados á agricultura procuram ha já muito tempo os meios de pôr ao alcance dos cultivadores dinheiro pelo menor preço possivel.

Differentes combinações tem sido propostas, e mesmo o governo, instituindo o credito movel de Paris, tomou uma honrosa iniciativa.

Todos estes esforços são dignos de elogio, principalmente porque nascem d'um desejo sincero de ser util a uma industria, que é a primeira e a mais importante do paiz. O *credito agricola de Paris* abriu a senda, mas não se deve concluir d'aqui, nem o inquerito o prova, que não haja outras combinações a procurar para emprestar aos cultivadores dinheiro por um juro menos elevado, e pol-o mais ao seu alcance. Além d'isto é preciso confessal o, o problema a resolver não é facil.

Em o numero d'este jornal de 5 de março de 1864, explicámos qual era o papel, que tinham a desempenhar o credito agricola e os intermediarios, a quem, no estado actual da sua organisação aquelle devia necessariamente recorrer. Além d'isto dissémos como operava a junta agricola de *Seine-et-Marne*, o unico estabelecimento, que talvez até ao presente além de mais um ou dois, se applica realmente á industria agricola, e tem caminhado com bom resultado.

Durante o anno de 1865, a importancia das suas operações apesar da carestia do dinheiro em certas occasiões, se elevou a francos 13.556.163,15. Graças a uma gerencia bem dirigida, não houve sinistros, a maior economia presidio ás despesas, e apesar de tudo, o juro de capital emprestado, a rasão de 5 p. c. e o dividendo não excedeu no total para os accionistas de 8 fr., 82° ½ p. c.

Parece difficil, no estado actual da organisação de credito, e emprestar a uma taxa menor do que a junta do Seine-et-Marne, porque todos convirão, em presença das alterações diversas, a que está exposto, que o capital social não se póde contentar, com um lucro inferior a 8 p. c.

Até á actualidade, ninguem póde emprestar a taxa mais baixa do que a junta; a importancia das suas operações prova que a cultura está d'isto convencida, porque se ella póde ter além d'isto dinheiro por melhores condições, seguramente não deixaria de usar d'esta, e teria razão.

Todavia o juro do dinheiro emprestado á agricultura é demasiadamente elevado, no que todos convêm. Qual é a rasão d'isto? A necessidade dos intermediarios, e a impossibilidade que tem qualquer outro estabelecimento, além do banco de França, de emittir moeda fiduciaria.

Effectivamente, por uma parte é ao reservativo geral, isto é, ao banco de França, que é preciso ir procurar quasi todos os fundos emprestados. Ora o Banco não empresta em especie ao primeiro intermediario, que é a junta de *Seine-et-Marne*, portador de papel da cultura, mas a um segundo intermediario, que é o *credito* agricola de Paris, de quem o Banco aceita então este mesmo papel, com má vontade, e na menor importancia que póde.

Todavia não intentamos criticar o Banco de França, originariamente instituido com o fim de prover á necessidade do commercio, antes do que ás da agricultura, olhando com despreso para o papel dos cultivadores, temendo que os compromissos contractados não sejam satisfeitos no dia fixo, preoccupando-se sempre de poder, em todas as circunstancias, realisar promptamente os seus valores activos, e comprehendendo que esta posição é uma das bases principaes da confiança que inspira.

Por outro lado, os intermediarios não podem entregar-se ás suas operações, senão mediante um salario, e com o encargo de procurar um certo lucro ao capital que lhes é confiado. D'aqui provem o augmento da taxa do juro, segundo o maior ou menor numero de intermediarios, que não são mais do que os negociantes, que se interpoem entre o comprador e o productor.

Supprimindo-se os intermediarios, suppríme-se uma parte dos encargos impostos ao comprador. Todos estão d'accordo a este respeito; tal face da questão é elementar. Não ha discussão senão sobre os meios de realisar tal suppressão.

Passemos a um outro ponto de vista.

Para poder dar fundos, diariamente, a toda a obrigação, que apresente garantias, seria preciso; 1.° ter á sua disposição capitaes por um juro reduzido, o que não é possivel pelo modo normal; 2.° estabe-

Digitized by Google

lecer operações em grande escala; 3.º ou poder emittir moeda fiduciaria, garantida por uma quantidade de numerario metalico inferior ás emissões, e aos valores d'outra natureza, portanto é preciso recorrer ao Banco de França que, muito naturalmente, toma o desconto em troca do papel, que se lhe entrega.

Para não pedir mais do que o Banco dá, é preciso poder fazer como elle, isto é, ter o direito de emittir moeda fiduciaria.

Suppunhamos que o credito agricola, ou qualquer outro estabelecimento analogo fosse auctorisado a emittir moeda fiduciaria, ninguem sustentaria que não achasse facilmente o meio de dar todas as garantias desejaveis para assegurar as suas operações e o reembolso exacto dos seus bilhetes.

Mas aqui se apresenta a objecção da pluralidade dos Bancos, tão vivamente combatida por muitos homens eminentes, e o descredito da doutrina da unidade dos bilhetes, unidade não menos vivamente sustentada.

Não nos parece impossivel conciliar tudo. Não se poderia impôr ao banco de França a obrigação de entregar ao estabelecimento que fosse designado, a somma de bilhetes, que se deviam fixar, segundo a importancia das operações que se devem anticipadamente avaliar? Não se póde negar que se a faculdade de emittir directamente bilhetes fosse concedida a um estabelecimento qualquer, o governo poderia impôr condições tendentes a garantir completamente o publico. Porque será o banco de França mais exigente!

Deixo de parte as difficuldades, dos pormenores, que sempre se poderão vencer quando se deseje verdadeiramente. Mas, dir-se-ha, a questão é sempre a mesma, porque o Banco não póde dar os seus bilhetes, senão quando se lhe entregar um outro valor, e um desconto.

Segundo o nosso systema, sendo sufficientes as garantias impostas, não poderão exigir nem outro valor, nem desconto.

É absurdo, responder-se-ha; porque como se póde admittir que o banco possa fazer gratuitamente uma operação similhante?

Discutamos com socego. Não seria a primeira vez, que concedendo-se um monopolio tão consideravel, que tem causado susto, se impozessem ao Banco de França condições, que lhe não fossem proveitosas. Porque não se lhe imporão estas condições, quando se trata de levar o soccorro e auxilio, seu sacrificio, á mais importante industria do paiz?

Não temos a examinar se os seus estatutos tem ainda mais de trinta annos de duração, e se elles devem ser completamente respeitados até então, convencido, como estamos, que se uma combinação é possivel sem comprometter a sua segurança, o banco de França será o primeiro a prestar-se a isso. Cremos que mesmo terá a impossibilidade moral de se recusar a isto.

Fundando-se um estabelecimento, com as condições, que acabamos de indicar, este poderá crear, pouco a pouco, caixas filiaes nos departamentos, que poderiam emprestar directamente á cultura, pela mesma taxa do Banco, ou talvez por menos.

Mas muitas pessoas pensavam, sem duvida, que seria muito mais simples encarregar directamente o Banco, auctorisado a estabelecer caixas filiaes em todos os departamentos, de emprestar directamente á agricultura.

É o que não julgamos possivel agora, e por muito mais tempo ainda. Independentemente de que as tradicções, os habitos, os usos do Banco repugnariam a que se entregasse a este genero de operações, seria bom reconhecer que o emprestimo agricola se apresente em condições especiaes, que exigem um estabelecimento especial, e homens tambem especiaes.

Alêm d'isto, *quem tudo quer, tudo perde* (*qui trop embrasse mal etreint*).

Não fazemos mais do que indicar as bases de uma solução, que póde offerecer, não queremos dissimulal-o, difficuldades e mesmo impossibilidades que não percebemos agora. Mas o que é certo, é que nenhuma combinação por parte dos intermediarios acabaria por dar á agricultura dinheiro por preço baixo. Todavia, tal é o fim que se deseja alcançar, e tomamos a liberdade de dizer áquelles não vejam esta absoluta necessidade, que elles tem uma venda sobre os olhos.

Actualmente supponhamos que o mutuante se poderá dirigir ao mutuario sem intermediario algum; supponhamos este mutuario animado das melhores disposi

Digitized by Google

ções. Não está ainda tudo dito. Será ainda necessario que o mutuario seja soluvel, ou que dê garantias. Porque o capital quer saber onde vae, o que vae fazer, e como ha de voltar ao ponto d'onde saiu.

Ora não se deve acreditar que o capital, posto ao alcance dos mutuarios torne soluveis aquelles, que o não sejam. Era preciso a varinha de condão de uma fada bemfazeja para que assim fosse. Mas como dizia com razão um celebre orador, *Deus não deu ao homem senão uma varinha de condão:* é o trabalho e a paciencia.

Todavia não se póde negar que por meio de certas providencias, se poderiam augmentar as garantias, que o devedor póde offerecer.

Entre outras pede-se:

Que se torne judicial a jurisdicção commercial, a quem queira emittir bilhetes á ordem. Talvez que a jurisprudencia e as sentenças dos tribunaes criminaes de 1864 tirem a esta proposição uma parte da sua utilidade, verdade é que sentenças não são leis.

Que se restrinja o privilegio do proprietario a um anno, ou ao anno corrente.

Que as disposições do codigo civil, no que se referem ao penhor sejam modificadas, especialmente no sentido de que o penhor poderá ficar na posse do devedor, etc.

Examinaremos estas differentes proposições, em um outro artigo, mas podemos dizer, dado o presente, que os consideramos como pouco efficazes.

(Teyssier des Forges)

JORNAL D'AGRICULTURE PRATIQUE.

CHRONICA AGRICOLA

LISBOA 20 DE ABRIL

O sr. ministro das obras publicas apresentou ultimamente ás côrtes algumas propostas de lei de grande alcance economico.

Como é sabido o governo annuiu ao convite, que lhe foi dirigido para tomar parte na exposição universal de Paris, que se hade effectuar em 1867. Não discutiremos, se o governo devia aceitar o convite, ou excusar-se a elle, mas aceitando-o cumpre que nos apresentemos de um modo digno n'aquelle brilhante certame da civilisação; e para que isto aconteça é indispensavel, que as côrtes auctorisem a verba necessaria para as respectivas despesas, algumas das quaes não devem regatear-se. Façam-se economias em outros serviços, mas não se falte ao que a decencia, e a honra nacional demandam.

— A proposta de lei para a confirmação do decreto de 11 de abril, que regulou a admissão dos cereaes estrangeiros era reclamada por todas as conveniencias. Estamos certos de que as pessoas sensatas, e despreoccupadas, que estudarem seriamente as necessidades economicas do paiz, não deixarão de concordar, que a confirmação do referido decreto é um acto de grande prudencia.

Parece que houve a lembrança de propôr uma alteração nas disposições d'aquella medida, augmentando o direito de entrada, e diminuindo na mesma proporção o direito municipal.

Julgamos inadmissivel similhante alteração, por duas razões: 1.ª porque o direito municipal, cuja diminuição se propõe respeita sómente á cidade de Lisboa: 2.ª porque se animava o contrabando, visto que a nacionalisação clandestina dos cereaes estrangeiros offereceria grande vantagem.

Nós entendemos, que é indispensavel uma reforma radical nos direitos de consumo de Lisboa, fazendo-lhes uma reducção tal, que não mereça a pena de se exercer o contrabando. A substituição da receita publica, desfalcada pela reducção dos direitos de consumo, não é tão difficil, como geralmente se julga.

Suppondo que a receita da alfandega municipal é de 1.000:000$000 réis, dividida ella em tres partes; uma seria ainda produzida pelos direitos remanescentes, porque apezar de reduzidos continuariam a augmentar de rendimento; outra parte seria lançada como imposto industrial ao gremio dos marchantes, e dos mais negociantes de generos de consumo de procedencia nacional; a ultima parte seria accrescentada ao imposto pessoal.

Aqui está como nós concebemos a reforma dos direitos de consumo, assente nos bons principios economicos, e de modo que os beneficios d'ella aproveitassem a communhão dos productores, e consumidores.

Pois só a industria agricola do ramo de cereaes é que merece protecção? A producção da carne, do vinho, do azeite,

Digitized by Google

e de outros generos da lavoira nacional não carecem d'ella?

—Apresentou tambem o sr. conde de Castro uma proposta de lei, tendente a promover o melhoramento da sericultura. É digna do illustrado patriotismo do sr. ministro das obras publicas a iniciativa de que usou em tão recommendavel assumpto.

Nos paizes, que a Providencia dotou de condições favoraveis para a cultura da seda, sempre esta industria felicitou os que a exerceram, povoações miseraveis, deixaram de o ser, e floresceram creando o precioso insecto, que nós chamamos sirgo.

Mas se entre nós aquellas condições são uma realidade, se d'ellas em todo o tempo poderiamos auferir vantagem, actualmente circumstancias extraordinarias, favores especiaes da providencia, nos abrem caminho para grandes empresas de sericultura

A França é o primeiro paiz do mundo no complexo de todas as operações da industria da seda. Pois são todos os homens mais intelligentes d'esta especialidade, n'aquelle paiz, e que ainda ha pouco desconheciam a sericultura portugueza, são elles os que unanimemente nos incitam com os seus esclarecidos, e desinteressados conselhos, para que não poupemos esforços no sentido de augmentar, e aperfeiçoar a nossa producção sericola.

Mr. Natalis Rondot, cuja proficiencia na sericultura é bem reconhecida, que occupa uma distincta posição entre os industriaes francezes, e que pela sympathia, com que trata os portuguezes, é digno de ser escutado com a maior attenção, foi elle que verbalmente se dignou testemunhar-nos as lisongeiras esperanças, que em França se concebem, ácerca do prospero futuro da nossa sericultura.

Não podia, portanto vir mais a proposito a iniciativa do sr. conde de Castro.

Mas além d'esta feliz circumstancia, razões extramamente fortes, aconselham, que nos apressemos a rotear, e trabalhar o terreno, que inculto, posto que dotado de excellentes condições, não poderá fructificar.

Das amostras de seda, que concorreram á exposição internacional do Porto, teve a benemerita direcção do Palacio de Crystal a sensata lembrança de formar uma collecção, e de submettel-a ao competentissimo juizo da camara do commercio de Lyon, onde estam representadas as primeiras illustrações da industria da seda.

O parecer de tão auctorisada, e respeitavel corporação expressa duas verdades, cujo conhecimento muito nos interessa: a primeira refere-se á excellencia das naturaes condições de Portugal para a sericultura: a segunda testemunha o nosso grande atrasamento, em todas as funcções d'esta industria.

Para se demonstrar a necessidade de nos occuparmos seriamente no aperfeiçoamento da sericultura bastará referir a differença de valor dos casulos, que constituiam as amostras submettidas ao exame da camara de Lyon. Os preços por kilogramma de casulo secco, variaram de 26 a 10 francos.

Esta enorme differença provem da fiação da seda, ou da má qualidade do casulo. Já vê a importancia que tem a producção de bons casulos, que depende essencialmente da cultura de boas castas de amoreiras, e da mais esmerada escolha da semente do sirgo.

Mas não bastam estas duas circumstancias, a nossa attenção deve egualmente volver-se para o aperfeiçoamento da fiação. Podem os casulos conter o mais precioso fio, mas se a fiação fôr imperfeita tudo se perde.

E note-se bem que o principal defeito da nossa fiação é ficar a seda crespa, *crepée*, como lhe chamam os francezes. Este defeito póde provir: 1.° da má qualidade da agoa, em que se banham, e amollecem os casulos, para os fiar; 2.° da imperfeição dos apparelhos de fiação; 3.° do estado humido da atmosphera.

Alguns dizem que os nossos fiadores dão de preposito á seda aquella feição, para a tornarem mais vistosa.

Sendo assim, esta pratica, é assaz condemnavel, porque faz perder o maior merecimento á nossa seda.

R. de Moraes Soares.

PARTES VETERINARIAS

Coimbra 23 de março de 1866. — A feira mensal de gado esteve pouco concorrida.

As chuvas, e ainda o mau estado do local onde se effectua a feira mensal, obstaram a que esta fosse concorrida de gados.

Digitized by Google

De todas as especies de animaes, que entraram n'esta feira, só se devem mencionar especialmente a especie suina pelo seu numero, e a caprina pela qualidade, e estado de nutrição.

Especie bovina e ovina. — Da bovina houve diminuta concurrencia, assim como tambem da especie ovina, que bastante tem soffrido com a invernia, que damnificou os pastos das insuas e terrenos baixos para onde vem pascigar uma grande parte do gado lanigero, proveniente das terras do alto districto.

Especie caprina. — Não foi em demazia a concurrencia ao mercado, mas geralmente todas as rezes d'esta especie estavam em bom estado de nutrição, havendo d'entre ellas algumas que as avaliavam a 4$500 réis.

Especie cavallar, muar e asnar. — Sendo este mercado pouco concorrido d'estas especies, n'este dia appareceu algum gado cavallar de mediano valor.

Especie suina. — Em grande numero, principalmente das creações novas (leitões), poucas compras se effectuaram devido ao mau tempo.

Aveiro **11** *de abril.* — A segunda quinzena de março findo, pouco mais favoravel correu á agricultura do que a primeira. — Comtudo, algumas sementeiras de milho temporão se fizeram, aproveitando para isso o melhor tempo que houve.

— A *febre aphtosa* ainda não deixou de apresentar-se em alguns animaes das especies bovina e suina; porém com a costumada benignidade.

Nenhuma outra doença se tem manifestado nos gados com o caracter epizootico, ou enzootico; todas hão sido esporadicas, e, pela maior parte, pouco graves.

Braga **13** *de Abril.* — No mez de Março ultimo, continuaram as chuvas, neves, ventos e bastantes saraivadas, e estas ultimas teriam trazido a ruina e miseria aos campos se além de ser em grande quantidade, como foi, fossem tambem mais volumosas. Muitos dias houve, em que o granito permaneceo accumulado nos campos e montes por muitas horas. O frio foi tambem tão intenso, como em fevereiro. Nos ultimos oito dias de março houve bonitos dias de sol, que foram aproveitados com afão para as podas. Foram admiraveis as feiras de gado bovino durante o mez de março, e mormente a da ultima terça feira. Para cima de mil cabeças se observavam n'estas feiras : e viam-se bois de admiravel corpulencia.

São chamadas estas feiras proximas da paschoa, *feiras de valia*, e é a melhor occasião de vender as rezes bovinas, porque são procuradas rezes para emparelhar, para as lavouras, e para engorda.

PARTES AGRICOLAS

Faro, **5** *de abril.* — As sementeiras de cereaes e legumes, estão regulares por partes; tendo-se porém perdido muitas nos terrenos baixos por causa das grandes chuvas do mez de março ultimo. Nos gados e animaes do uso domestico não se teem manifestado doenças de mau caracter.

Leiria, **6** *de abril.* — Estão muito atrazadas as sementeiras e algumas d'ellas não se poderão fazer por ter já passado a épocea mais conveniente. As searas estão muito desiguaes, e ressentidas do excesso de chuvas e frios. Os olivaes teem boa apparencia. Os pomares apresentam geralmente uma florescencia promettedora.

Vianna do Castello, **6** *de abril.* — As continuadas chuvas e temperatura fria causada pelas saraivadas, teem atrazado muito o desenvolvimento dos cereaes colmiferos e de linho mourisco, esperando-se que mudando o tempo, aquellas searas se desenvolverão favoravelmente. Começam as sementeiras do milho. feijão e de batata. As fructeiras muito se ressentiram da neve que em todo o mez de março tem caído, queimando-lhes a flôr, e tolhendo-as de dar fructo, com especialidade os pecegueiros, pereiras e cerdeiras.

Coimbra, **12** *de abril* — As sementeiras estão em geral, muito atrazadas. O aspecto das searas é soffrivel. Os pomares soffreram muito com o frio que tem havido.

Castello Branco, **14** *de abril.* — As searas teem soffrido os maus effeitos da irregularidade da atmosphera, se bem que algumas d'ellas apresentem ainda um aspecto muito regular. As sementeiras dos trigos tremezes, batatas e outros generos, que devem ser feitas na presente quadra,

Digitized by Google

teem soffrido grande transtorno com os frios e aturadas chuvas, que tambem teem prejudicado bastante os pomares e hortas. As vinhas começam a abrolhar com agradavel aspecto. O estado sanitario dos gados não tem peiorado ultimamente.

Vianna do Castello 11 de Abril.—Durante o mez de março, principiaram os lavradores a semear o linho mourisco, a batata, e o milho nas terras altas e seccas.

Os trigos, centeios, e cevadas teêm-se sentido alguma cousa com as variações buscas de temperatura, e com as geadas, e saraivadas, que tem obstado bastante ao seu desenvolvimento, mas ainda assim é de esperar, que se o tempo agora lhe correr favoravel se desenvolvam bem. Comtudo os lavradores já vão desesperando por verem correr o tempo d'um modo bastante improprio da estação. As arvores fructiferas de caroço, e algumas de pevide tambem se sentiram com as saraivadas, e geadas, que lhe deitaram abaixo alguma flor, fasendo-lhe seccar outras, mas no meu intender se se desenvolver todo o fructo que apresentam o anno deve ser abundante n'estas fructas. A vinha tambem ainda está alguma cousa atrasada pelas mesmas rasões, mas isto por emquanto não é coisa de cuidado.

Finalmente, pelo mesmo tempo, que tem corrido, tem faltado alguma cousa o pasto aos gados, falta que se tornou muito mais sensivel nas serras, que se cobriram de gêllo, e neve, visto faltar aos animaes o pasto nas mesmas, que como se sabe, é quasi o unico alimento de que vivem.

VARIEDADES

A maturação das fructas. — Os acidos, em certas condições, teem a propriedade de converterem em assucar a fecula e as substancias mucilaginosas e gommosas. Assim, por exemplo, com o acido sulphurico, conhecido vulgarmente pelo nome de oleo de vitriolo, e amido formar-se-ha assucar de uvas. Ora, é por esta mesma reacção que se explica a maturação das fructas. Chega um momento em que os acidos, tão abundantes nas fructas verdes, e que obrigam a fazer um gesto de repugnancia a quem as prova, reagem sobre a fecula, a mucilagem, as partes gommosas, e as transformam em materias assucaradas, não de um dia para outro, mas com o tempo e a pouco e pouco. Diz-se então que os fructos estão maduros, e estão bons para comer, e, quando os acidos produziram todo o assucar quanto podiam produzir, diz-se que as fructas attingiram a maturação completa.

A maturação das fructas é tanto mais rapida quanto mais se lhes faz sentir a acção do ar e do calor atmospherico. Assim é que os fructos das latadas amadurecem mais depressa do que os das arvores mais altas. Igualmente amadurecem mais depressa os que recebem os raios do sol, do que aquelles que estão encobertos com as folhas. Tambem haveis de notar que as fructas embrulhadas em feno, folhas seccas ou palha, conservando uma temperatura mais elevada, amadurecerão mais depressa do que se as deixarem na arvore depois do seu completo desenvolvimento; haveis de reparar finalmente, que a maturação é tanto mais prompta, quanto mais facilmente o calor penetra no interior das fructas. Assim é que, por exemplo, as fructas bichosas amadurecem muito primeiro do que as outras, e isto, provavelmente, porque a galeria aberta pela larva permitte ao ar quente penetrar facilmente até ao amago do fructo, e favorecer a reação dos acidos. De mais, não sabemos nós que, para obter cedo figos maduros, tem-se o cuidado, desde que estão de tamanho sufficiente, de os picar com alfinetes ou agulhas afim de apressar a maturação?

Ora, visto que assim acontece com as maçãs, as peras, as ameixas, perfuradas pelas larvas, e com os figos picados com agulhas ou alfinetes, perguntamos se não seria vantajoso, em certos casos, recorrer ao mesmo processo para apressar a maturação dos damascos, dos pecegos, da maior parte dos nossos bellos fructos de latada, e dos nossos magnificos morangos temporãos, etc. Ainda que se não ganhassem n'este processo mais do que cinco ou seis dias de avanço, seria isso já um resultado excellente.

O melhor negocio fazem-no sempre os que primeiro os apresentam no mercado. Por não sabermos que o processo de perfuração tenha sido ensaiado n'outras arvores além das figueiras, devemos deixar

Digitized by Google

de ensaiar a sua applicação nas nossas fructas volumosas temporãs empregando agulhas ou alfinetes muito finos, que não deixariam feridas visiveis? P. J.

(Journal de la Ferme)

Influencia da agua na producção do leite. — O que se segue é extraido textualmente d'uma memoria dirigida pelo sr. Dancel á academia das sciencias:

« As mulheres durante o tempo da lactação não fazem quasi nenhuma alteração na quantidade dos alimentos que consomem ordinariamente, mas bebem muito mais.

« Quando uma vacca está prenhe, que dá pouco ou nenhum leite, satisfaz-se bebendo 12 a 20 litros d'agoa por dia, e até menos; mas logo depois de ter a cria necessitará 30, 40, e 50 litros, e a quantidade de leite que der será sempre na proporção da quantidade d'agoa que beber, sem alterar em nada a sua alimentação solida.

« Das vaccas leiteiras que andam nas pastagens as que são levadas mais vezes ao bebedouro são as que dão mais leite. Quando as retiram do campo para as alimentarem no estabulo com forragens seccas, dão um quarto e muitas vezes um terço de leite menos, por não acharem na forragem secca a agua que a herva verde dos campos contem.

« Por conseguinte, a agoa concorre directamente, e em grande proporção, para a formação do leite.

« Este principio não está admittido pela sciencia; mas nas diversas experiencias que se teem feito para conhecer a virtude lactigena de uma substancia, não se tem nunca levado em conta a porção de agoa bebida pelos individuos submettidos ás experiencias.

« Julgo que se tem feito mal, e que d'ahi podem resultar erros.

« Ha alguns annos, fizeram-se em Toulouse experiencias para saber se o bagaço dos grãos de sésamo poderiam dar-se proveitosamente como alimento ás vaccas. Estes ensaios não foram satisfactorios. Mais tarde, deu-se a comer este bagaço a ovelhas no estado de lactação. Estes animaes sob a influencia d'este regimen, deram, como as vaccas de Tolouse, menos leite do que d'antes. Pediu-se então ao sr. Damoiseau, creador de Paris, que sustentasse as vaccas com bagaço de sementes de sesamo, e que verificasse o effeito que d'ahi resultava em quanto á quantidade do leite. D'esta vez a experiencia foi favoravel. Mas, o sr. Damoiseau fez ás suas vaccas que serviram á experiencia, o que se não tinha feito ás ovelhas em Tolouse: misturou o bagaço com grande quantidade de agoa, cerca de 27 litros d'este liquido para 6 kilogrammas de bagaço, e esta grande abundancia de liquido foi a causa da maior abundancia de leite. »

Deve-se por conseguinte admittir que a agoa influe na producção do leite.

Pela nossa parte, nunca duvidámos; e d'isso démos provas no *Livre de la Ferme* (tom. I, pag. 748).

P. JOIGNEAUX.

(Journal de la Ferme).

O eucalypto na Algeria. — Em uma visita, que, no verão passado, fiz ao jardim de aclimatação de Alger, causou-me extraordinaria impressão o crescimento rapido dos eucalyptos da Australia, que em menos de tres annos tinham chegado á altura de dez metros. Esta arvore parece estar destinada a prestar um importante serviço n'aquella colonia franceza. Não é uma arvore ordinaria. Na Australia acham-se algumas, cuja altura excede a 105 metros, e que tem mais de nove metros de diametro, na altura de um metro acima do solo. Tiram-se d'elles pranchas de 60 metros de comprimento, sem defeito algum. A madeira, muito rija, tem uma densidade um pouco superior á do carvalho; para maior facilidade só se trabalha n'ella, no estado de verde. Quando está madura apresenta bello matiz, e é susceptivel de adquirir muito excellente polimento, tambem é muito apta para os marceneiros. Quando se faz uma incisão na casca da arvore, corre certa gomma adstringente conhecida pelo nome de *kino*.

A raiz do eucalypto é perpendicular, quer dizer que se entranha verticalmente no solo. As folhas são persistentes, e assimilham-se ás do loureiro. Quando esta arvore chega á altura de 40 metros, os ramos lateraes desenvolvem-se d'um modo verdadeiramente extraordinario; encontram-se de 30 metros de comprimento. Imagine-se uma arvore, que tenha mais de cem metros de altura, e cuja crista tenha uma circumferencia de proximamente 200 metros, similhante ao telhado d'uma egreja.

Digitized by Google

A semente do eucalypto é muito meuda e assimilha-se á do tabaco. Os ramos lateraes são muito numerosos, e fechados á roda da haste principal. As flôres são brancas, de um cheiro balsamico, e muito procuradas pelas abelhas. Tambem parece que a presença do eucalypto tem o poder de affastar as febres; pelo menos ellas teem desapparecido dos paizes onde estas arvores teem augmentado em numero.

Apesar do preço da semente ser ainda muito elevado, começa-se já a espalhar esta arvore preciosa na colonia algerianna. No anno passado, o jardim de aclimatação de Alger vendeu 40:000 pés d'ella.

Quando as arvores plantadas tiverem pelo menos quatro annos, darão já sementes; e então será mais facil obter esta semente, e nada se opporá á cultura desenvolvida do eucalypto, que resiste muito bem ao vento de *sirocco*, e á visinhança do mar.

A introducção de tal especie ha de provavelmente ter importantes consequencias, em relação á raridade de combustivel que ha na Algeria, onde as bellas florestas, que realmente existem no paiz, não pódem ser exploradas por causa da insufficiencia dos meios de communicação. O eucalypto fará dar valor a terrenos, que até agora teem sido estereis, e bastará para todas as necessidades da industria, e mesmo ha de crear um commercio e exportação bastantemente importantes, em madeira, em gomma e em mel.

(L'année scientifique).

O sal considerado como estrume. — A este respeito lê-se em um dos numeros do *Journal de la Ferme*, o seguinte:

« O sal marinho tem uma importancia capital na agricultura, não só como condimento da alimentação do gado, mas até como estrume. Nós sabemos isto por experiencia; sabemos quanto o sal augmenta a força do esterco e dos estrumes compostos; infelizmente, se ha alguns que estejam d'isso convencidos, ha milhares que nem suspeitam similhante vantagem. Julgamo-nos felizes por as queixas do sr. Dugrip nos dárem occasião de voltar a este assumpto. O communicado do nosso estimavel collaborador da Sarthe deu causa a que recebessemos diversas cartas contendo muitos esclarecimentos uteis, que promettemos fazer conhecidos dos nossos leitores. »

Em seguida são trancriptas tres cartas. D'ellas se deprehende que, se os bons effeitos do sal fossem conhecidos como merecem, seriam mais productivos os campos; que seria um grande serviço á agricultura estabelecer depositos de sal em differentes pontos do paiz, e ensinar a maneira de o empregar.

Em uma das cartas (a do sr. Danicourt) vem indicada a seguinte receita para dez hectares: sal 1000 kil.; phosphato 300 kil., cal 6 hectolitros, cinza e esterco. Diz o auctor da carta que com esta receita curou radicalmente as luzernas atacadas pelo epithymo (*cuscuta*). O esterço que se emprega n'este composto deve ser bem curtido e sem palha. Na falta d'elle, aconselhou o sr. Danicourt a um seu visinho, que se dirigisse á companhia encarregada da remoção da lama das ruas, onde este achou aquillo de que carecia.

O sr. Danicourt termina a sua carta com estas palavras:

« Quando a agricultura vir que, graças ao composto que tem por base o sal, as terras de boa qualidade duplicam o seu producto; que as terras estereis tornam-se productivas; que a cuscuta é destruida; que o peso das forragens augmenta consideravelmente; então não ficará nenhum sal por aproveitar, e ninguem mais se lembrará de o deitar ao mar por inutil. »

Engorda das aves domesticas. — Um celebre preparador de assados (rotisseur), de Lião, o sr. Wagner, aconselha, para que as peças destinadas a assar tenham bastante peso e extrema brancura, que nos ultimos quinze dias da ceva se faça a comida da creação com farinha e grãos do anno anterior, misturando-lhe 10 grammas de sal de cosinha por cada litro de agua, e deitando-lhe algumas pedrinhas do tamanho de grãos de trigo (talvez que a areia resultante da limpeza das mós dos nossos moinhos sirva para este effeito) a fim de facilitar a digestão do alimento.

Sobre tudo é preciso dar á peça só uma leve comida pelo menos doze horas antes de a matar: os intestinos acham-se então sem alimento algum, e, quando o animal é sangrado n'estas circumstancias, evita-se assim a producção de uma fermentação acida, que seria causa da peça se decompor promptamente, impedindo a sua conservação e facilidade de transporte.

Digitized by Google

Mas é egualmente importante não lhe arrancar uma só penna sem que esteja completamente sangrada; porque no primeiro momento de agonia, e quando o sangue está ainda em circulação, a vesicula que continha a raiz da penna engurgita-se immediatamente, ficando maculada a pelle adherente. D'isto procedem essas nodoas vermelhas exteriores, que tão mau effeito fazem. Não esqueçamos, primeiro que tudo, que a ave morta durante a digestão não póde quasi nunca conservar-se mais de oito dias. Se as minhas indicações forem seguidas, poderá conservar-se quinze dias com tempo sereno e chuvoso, e perto de tres semanas com tempo frio e secco.

(Journal de la Ferme).

Maneira nova de assombrar as estufas. — O ultimo numero da *Sociedade Central de Horticultura*, assevera que o methodo imaginado pelo nosso excellente collaborador, o sr. Daudin, para assombrar as estufas, deu bons resultados n'uma propriedade do sr. Gandais, em Niza.

Consiste em pôr sobre as vidraças fachas verticaes de pinturas a oleo.

O sr. Gandais escreveu ao sr. Dandin, informando-o de que em uma experiencia, que fizera em Niza, do mencionado processo, fôra este sufficiente n'aquelle clima por todo o mez de maio; mas que em junho, tendo-se o calor tornado mais forte, teve que mandar dar pelo lado de dentro da estufa, uma demão de alvaiade de zinco na empena e partes verticaes. Diz mais que as fachas pintadas da parte exterior dão á estufa um certo aspecto de garridice muito agradavel. É verosimil que o processo do sr. Dandin ha de dar nos nossos climas, differentes do de Niza, ainda mais satisfatorios resultados, e nos livrará dos pannos e das canniçadas.

P. JOIGNEAUX.

(Journal de la Ferme).

PREÇOS CORRENTES DOS PRODUCTOS AGRICOLAS

2.ª quinzena de março de 1866

MERCADOS	CEREAES — ALQUEIRE DO MERCADO						LEGUMES — ALQUEIRE DO MERCADO					MEDIDA METRICA	Batatas	
	Trigo		Milho		Centeio	Cevada	Feijão							
	1.ª qual.	2.ª qual.	1.ª qual.	2.ª qual.			Branco	Amarello	Vermelho	Rajado	Fradinho			
Bragança	570	490	—	—	362	—	—	—	—	—	—	14,04	alq.	142
Chaves	800	700	352	—	407	—	600	—	—	520	—	15,28	»	145
Villa Real	940	840	467	—	527	—	785	730	—	740	—	15,73	»	200
Amarante	965	—	475	—	600	405	785	785	780	675	465	20,02	»	265
Porto	990	760	485	—	575	467	745	727	795	660	565	17,35	kilog.	25
Villa do Conde	1:000	—	470	—	600	420	660	720	720	600	700	17,25	alq.	440
Braga	930	—	410	390	520	420	725	635	745	535	410	16,11	»	830
Guimarães	1:100	—	470	455	595	800	900	800	960	650	480	19,41	»	400
Caminha	1:075	—	450	—	555	—	1:000	—	960	900	—	20,35	»	500
Ponte do Lima	890	—	345	—	530	—	960	—	750	650	560	17,12	»	420
Vianna do Castello	930	—	370	350	450	455	800	—	855	745	630	17,28	»	450
Aveiro	700	—	400	370	480	400	—	—	—	—	—	13,24	»	200
Coimbra	600	580	340	320	440	340	520	600	600	480	340	13,16	»	400
Lamego	780	—	460	—	520	—	710	—	—	690	—	15,52	»	270
Vizeu	650	630	380	—	440	280	600	—	600	550	—	13,86	»	440
Guarda	640	540	400	380	400	300	500	540	540	480	400	14,32	»	240
Pinhel	600	480	360	—	360	—	—	—	—	—	—	13,78	»	280
Castello-Branco	560	500	400	—	430	380	860	—	800	600	—	14,78	»	180
Covilhã	735	625	400	—	515	—	640	560	600	640	415	16,33	»	285
Leiria	680	600	380	370	—	390	570	—	650	—	380	14,06	»	200
Abrantes	580	480	430	—	400	360	650	800	—	—	440	13,88	»	260
Alcacer do Sal	655	565	430	—	400	430	—	—	—	—	—	14,20	—	—
Lisboa	810	580	455	370	450	415	765	—	875	—	605	13,80	kilog.	23
Setubal	715	560	380	—	320	300	—	—	—	—	—	13,20	—	—
Evora	600	480	420	—	340	400	1:100	1:300	—	550	—	14,50	alq.	320
Elvas	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13,39	—	—
Portalegre	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Beja	510	—	480	—	400	440	—	—	—	—	—	13,31	alq.	440
Mértola	650	—	600	—	500	400	—	—	—	—	—	16,53	—	—
Faro	840	775	600	500	600	480	—	—	1:000	—	—	15,80	kilog.	33
Lagos	650	—	400	—	—	440	800	—	800	750	360	13,06	»	32
Tavira	710	645	500	480	500	400	—	—	960	—	—	13,51	—	—

Digitized by Google

MERCADOS	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — VINHO	ALMUDE DO MERCADO — AZEITE	MEDIDA METRICA — Lit. Cent.
Bragança	500	5:720	25,75
Chaves	960	4:700	24,19
Villa Real	960	5:975	29,40
Amarante	1:200	5:350	26,25
Porto	2:880	5.100	25,44
Villa de Conde	2:880	5:700	26,64
Braga	1:150	4:975	22,70
Guimarães	1:000	4:900	23,23
Caminha	1:080	5:500	23,82
Ponte do Lima	960	5:000	19,46
V. do Castello	1:200	1:800	23,10
Aveiro	1:500	3:400	17,40
Coimbra	700	3:240	16,74
Lamego	1:540	4:800	27,63
Vizeu	800	4:900	24,96
Guarda	1:000	4:500	23,04
Pinhel	600	3:360	19,20
Cast. Branco	1:440	4:000	25,08
Covilhã	1:200	3:600	24,48
Leiria	560	3:000	16,58
Abrantes	1:000	3:240	17,28
Alcacer do Sal	—	—	19,20
Lisboa	1:055	4:233	16,80
Setubal	—	—	16,80
Evora	1:400	3:100	17,40
Elvas	—	—	16,94
Portalegre	—	—	
Béja	1:200	3:600	18,12
Mertola	1:920	4:400	22,80
Faro	1:200	3:360	18,60
Lagos	1:440	3:400	17,40
Tavira	800	2:800	16,80

PREÇOS CORRENTES DOS CEREAES

DOS PRINCIPAES MERCADOS

2.ª QUINZENA DE MARÇO DE 1868

(Por 100 kilogrammas)

MERCADOS	Trigo — 1ª qual.	Trigo — P. medio	Centeio	Cevada	Aveia
Allemanha					
Stettin	4:275	4:005	2:970	—	—
Colonia	4:161	3:780	3:036	3:600	3:375
Hamburgo	4:689	4:392	3:789	2:898	—
Mogoncia	4:230	3:960	3:906	2:826	2:862
Austria					
Vienna	3:240	3:222	2:759	2:421	2:079
Belgica					
Bruxellas	—	4:222	2:862	—	3:870
Antuerpia	—	3:909	2:917	4:086	3:711
Gand	—	4:626	2:917	3:879	3:600
Lovania	—	—	—	—	—
Mons	—	3:834	2:885	3:780	3:780
Estados-Un.					
New-York	4:455	4:356	2:916	—	—
Egypto					
Alexandria	3:480	3:321	—	—	—
Smyrna	—	—	—	—	—
França					
Paris	3:974	3:898	2:700	3:150	3 870
Hião	4:320	4:140	2:790	2:160	3:024
Nantes	4:050	3:825	2:898	3:267	3:537
Lyão	3:915	3:870	2:673	3:240	3:600
Marselha	4:446	4:212	—	—	—
Argel	4:725	4:500	—	2:880	2:925
Hespanha					
Santander	3:690	3:510	—	—	—

MERCADOS	Trigo — 1.ª qual.	Trigo — P. med.	Centeio	Cevada	Aveia
Hollanda					
Rotterdam	3:870	3:780	3:105	—	—
Inglaterra					
Londres	5:055	4:752	—	3:420	3:978
Liverpool	4.680	4:662	2:943	—	3:240
Italia					
Turim	4:626	4:365	2:700	2:925	3:240
Genova	4:680	4:563	2:910	—	3:825
Portugal					
Lisboa	6:900	5:300	4:400	4:350	—
Porto	7:920	6:080	4:660	3:200	—
Russia					
S. Petersburgo	4:347	4:104	—	—	—
Odessa	—	2:970	—	—	—
Suissa					
Bazilea	4:320	4:185	—	—	3:240
Zurich	—	4:320	—	3:600	2:970

PRAÇA DE LISBOA

ESTADO DO MERCADO EM 15 DE ABRIL

Trigo do reino rijo	540	650	o alq. ou 13,80 litro
» » molle	630	690	» »
» das ilhas	590	620	» »
» estrangeiro	480	580	» »
Milho do reino	340	400	» »
» das ilhas	320	340	» »
» estrangeiro	—	—	» »
Cevada do reino	440	470	» »
Cevada das ilhas	420	430	» »
Centeio	430	450	» »
Azeite	3:200 a 3:300		o alm. ou 16,95 lit.
Vinho tinto	60:000	65:000 a pipa.	
» branco	65:000	70:000	»
Vinagre tinto	30:000	35:000	»

Aguardente de 30 graus (encascada)	135:000 a 150:000		pipa
Amendoa em miolo doce do Algarve	5:800 a 6:000		14,688 k.
Amendoa em casca couca	1:500 a 1:700		6,426 k.
» dita, molar	— a —		8,622 k.
Arroz nacional	1:050 a 1:150		14,688 k.
Batatas	500 a 550		»
Carne de vacca	—	10:000	88 k.
Dita de porco	—	18:000	»
Cera branca em grumo	420	440	459 g.
Chouriços	—	6:600	14,688 k.
Paios	—	1:300	duzia
Presuntos	—	—	14,688 k.
Toucinho (barril)	3:200	3:400	»
Cebollas	140	145	molho
Cortiça 1.ª qualidade de 1 poll. para cima	7:200 a 9:600		58,762 k.
Dita 2.ª qual. de 1 poll. para cima	3:000 a 4:000		»
Dita delgada fina 3/4 até 1 poll.	5:000 a 7:000		»
Dita ordin. para pesca	1:600 a 2:200		»
Farinha de trigo	9:500 a 10:000		»
Figos do Algarve em ceira	600 a 650		14,688 k
Ditos em caixas	1:000 a 1:400		
Laranjas doces	3:200	3:400	cx.ª p.
Sarro de vinho tinto	4:400	4:500	14,688 k.
» » branco	4:800	4:900	»
Sal	—	1:400	»

Preços dos seguintes generos em Lisboa

EM 20 DE ABRIL

Carne de vacca	kilog.	280
» de vitella	»	360
» de carneiro	»	220
» de porco	»	300
Pão de trigo 1.ª qualidade	1/2	45
Dito de 2.ª dita	»	40
Dito	»	35

Digitized by Google

Duas palavras sobre o estado agricola do concelho do Barreiro no anno de 1865 para servir de these ao agronomo Augusto Gomes de Araujo.

CAPITULO I

Descripção topographica e historica. — Geologia. — Commercio e Industria. — Estradas e caminhos vicinaes. — Instrucção Publica. — Salubridade.

Duas leguas distante da cidade de Lisboa, e limitado ao norte pela parte do rio Tejo, que se estende desde a ponta denominada do Mexelhoeiro ou foz do rio Coina até á marinha dos Loyos, ao nascente pelo concelho da Moita, ao sul pelo de Setubal e Cezimbra, e ao poente pelo rio Coina, estão situadas as tres freguezias que constituem hoje o concelho do Barreiro, que são: a de Santa Cruz da Villa do Barreiro, a de Santa Margarida do Lavradio, e a da Senhora da Graça do logar de Palhaes, no qual se incluem a antiga e extincta freguezia do Salvador da Villa de Coina, e os logares de Santo Antonio da Charneca e de Valle de Zebro.

Foram estas freguezias primitivamente commendas da ordem mestral de S. Thiago e entraram nas doações feitas pelos senhores reis de Portugal á dita ordem pelos serviços por ella prestados em tempos do principio da monarchia, como se póde vêr no livro dos copos f. 68, e no livro dos privilegios da ordem f. 2 verso; sendo donatario e alcaide-mór da primeira o duque d'Aveiro; — da segunda incluindo em seu termo as freguezias de Palhaes, Telha, logares de Santo Antonio da Charneca e Valle de Zebro (ao todo uma legua de termo) o rei reinante; e da freguezia do Salvador da Villa de Coina que então estava a parte, e que constituia só per si uma commenda com todas as suas rendas, direitos reaes e alcaidaria mór *in perpetuum* ao mosteiro das Commendadeiras de Santos de Lisboa.

Não me foi possivel achar ao certo, quando e como cada uma d'estas commendas foi instituida, ou porque a falta de pratica em pesquizas d'esta ordem para isso concorresse, ou porque como me affiançaram pessoas competentes os documentos a esse respeito existentes nos archivos da ordem se descaminhassem quando removidos d'ahi pela supersão das ordens religiosas.

A sua população é de 4559 habitantes repartidos do seguinte modo:

Villa do Barreiro. — 2:915

Santa Cruz. — Quintas e casaes dispersos. — 90.

Villa do Lavradio. — 725

Santa Margarida. — Quintas e casaes dispersos. — 59.

Lugar de Palhaes. — 123

Nossa Senhora da Graça. — Estabelecimento de Valle de Zebro. — 43.

Antiga Villa de Coina. — 85

Logar de Santo Antonio da Charneca. — 414.

Nossa Senhora da Graça. — Quintas e casaes dispersos. — 105.

O clima d'este concelho é o de Lisboa proximamente. As aguas que o abastecem são provenientes de poços nascentes, e tambem do rio de Coina. Este rio, que nasce junto á serra da Arrabida distante da Villa de Coina legua e meia para a parte do sul, não é caudaloso, e corre todo o anno. É só navegavel até á ponte da Villa pela parte do norte, não cria peixes e só os tem nas enchentes das marés do rio Tejo; as suas margens são cultivadas da ponte para cima, porque d'esta até ao Mexelhoeiro onde vem desembocar no Tejo é d'agua salgada e só serve para a navegação, como motor dos moinhos alli existentes e para a extracção do sal.

Na antiga cerca do convento de Palhaes existe mais um pequeno aqueducto, em soffrivel estado de conservação relativamente ao resto do convento e cerca, cujas aguas diz a *Chronica da Provincia Arrabida* além de outras virtudes tem a de serem remedio infallivel e milagroso para doenças de pedra.

DESCRIPÇÃO GEOLOGICA

O solo do concelho é produzido por terrenos de formação terciaria maritima em que affloram as arêas soltas muito similhantes ás de Sologne, isto sobre tudo na parte norte do concelho; ao sul já o elemento argiloso é mais abundante, constituindo mesmo pequenos veios, sobre tudo na encosta oriental da matta de Valle de Zebro, onde vem terminar a grande planicie de Santo Antonio da Charneca e parte da Barra cheia.

COMMERCIO E INDUSTRIA

O principal commercio d'este concelho é a venda dos productos agricolas e in-

Digitized by Google

dustriaes n'elle produzidos; os primeiros muito procurados por serem em geral mais temporões e saborosos do que os dos outros concelhos visinhos da capital; entre elles merecem particular menção: a uva denominada bastardo, que tem fama d'eras remotas, e o vinho conhecido no mercado com o nome de Lavradio e Barra-a-barra; vinhos que rivalisaram em França com os de mais nomeada no reinado de Luiz XV, bastante alcoolicos e maduros, e eram por isso muito procurados para preparo d'outros vinhos. Hoje o oidium e sobre tudo o máu tratamento dado ás vinhas tem feito com que vá progressivamente escasseando esta importante producção; e que em consequencia d'isso o mercado se tenha deshabituado de se abastecer aqui, por ser o pouco que hoje produz quasi exclusivamente consumido na localidade propria. Mas se por este lado o commercio tem fraquejado, por outro tem tido grande incremento na venda e exportação de sal para a provincia do Alemtejo, exportação que faz com que este producto conserve sempre um preço elevado.

Entre as industrias as que merecem mais particular menção, são: a agricola de que mais adiante trataremos e a do fabrico e exportação do sal [1].

Existe mais:—Moagem dos cereaes para o que se aproveitam dois motores, o vento e a agua, havendo tambem um moinho movido a vapor mas que já ha annos não trabalha; o fabrico do tijolo e cal, uma cordoaria, uma fabrica de bolacha d'embarque cujos productos são bem conhecidos no mercado, sendo este talvez por em quanto o estabelecimento de mais importancia da localidade; dois estaleiros e uma fabrica de rolhas de cortiça. Todos estes estabelecimentos parecem prosperar e por certo muitos outros se hão de ainda organisar attenta a proximidade de Lisboa e da linha ferrea do Sul e Sudueste.

A pesca a que se entrega uma grande parte dos habitantes da localidade, não póde, a meu ver, ser considerada como industria que lhe pertença, por não ser feita em peixinas dentro do concelho, nem mesmo em rios que o atravessem; mas sim no mar largo fóra da barra do rio Tejo, inteiramente além dos limites d'este concelho.

[1] A producção d'este genero de primeira necessidade é segundo a estatistica de 1864, de 2670 moios. Se acreditarmos nas estatisticas esta industria não só não tem tido desenvolvimento algum, mas antes tem diminuido a producção, por isso que elle era em 1758, só no termo da freguezia de Santa Margarida, de 2000 moios, em quanto que hoje só compete d'esta freguezia 1500 moios.

ESTRADAS E CAMINHOS VICINAES

São geralmente maus, e senão perigosos, pelos menos incommodos; o que é devido á sua pouca largura e mau piso. O primeiro defeito provém do habito de se fazerem sempre os vallados ou devisorias das propriedades ruraes, de dentro para fóra, alargando assim a propriedade e estreitando as estradas; o segundo por serem todas de arêa, devido em grande parte ao desmoronamento d'esses mesmos vallados, que, não sendo preservados por coisa que dê á terra aquella cohesão que precisa, se estão sempre a desmanchar. Para remediar estes inconvenientes bastaria obrigar os fazendeiros a conservar as suas propriedades nos primitivos limites, resguardando os vallados com uma planta qualquer, cujo raizame segurasse a terra, para o que lembro os mezebriantemus, planta gorda, que além de se dar perfeitamente nos vallados de arêa, cresce com muita rapidez e o gado não lhe pega.

INSTRUCÇÃO PUBLICA

Não é n'este ponto o nosso concelho dos mais queixosos; possue duas escolas bem organisadas, uma destinada á instrucção e educação do sexo feminino, e outra á do sexo masculino. A primeira é fundação particular, sustentada e regulada pela mesma fórma que os asylos da Infancia Desvalida de Lisboa; tem dez annos de existencia e tem sido frequentada por cento e sete creanças. As alumnas n'este asylo não podem exceder o numero de quarenta, numero limitado, é verdade, mas por emquanto não póde ser augmentado, attendendo á falta de casa com aquellas condições hygienicas, recommendadas em estabelecimentos d'esta ordem.

A segunda destinada ao sexo masculino é aula regia. Seria para desejar que o professor que a dirige tivesse muitos imitadores com o que a instrucção publica e a moralidade muito lucrariam. Folgo de não ter de registrar n'estes apontamentos a mesma accumulação de empregos de que alguns de meus collegas fallam e com tanta razão reprovam.

Digitized by Google

SALUBRIDADE

Não é o concelho de que estamos a tratar egualmente salubre em toda a sua extensão, ha comtudo partes em que as condições hygienicas são as melhores. Podemos dividil-o em relação ao que acabamos de dizer em tres partes. A primeira comprehende toda a freguezia de Santa Cruz; é de todas a mais salubre e já os frades assim a reputavam, como se póde ver na *Chronica da Provincia Arrabida* que diz a escolheram para construirem um convento destinado a servir de hospicio aos religiosos enfermos, (era de 1601).

Hoje esta boa reputação não se tem desmentido; a ausencia de pantanos, e a muita porosidade do terreno torna o que acabo de referir facilmente acreditavel, podendo tambem ser comprovado pelas estatisticas.

A segunda menos salubre que a precedente comprehende toda a freguezia de Santa Margarida, o que é attribuido geralmente ás marinhas alli existentes, que dizem constituem pantanos mixtos. Sem querer discutir coisas que não são propriamente da minha alçada, farei comtudo algumas observações a este respeito, expondo a razão pelas quaes as não julgo nocivas.

A mistura nas salinas da agua doce com a salgada, faz-se de dois modos: ou quando existem n'ellas olhos d'agua doce, ou então na época das chuvas. No primeiro caso se se não póde evitar a mistura, a salina é abandonada, ou pelo menos a parte em que essa mistura se dá, por que nunca seria possivel pela evaporação fazer chegar a agua a um tal estado de saturação que o excesso de sal se precipitasse, por isso ou ha mistura ou não ha; se a ha desapparece a salina, se a não ha deixa de ser pantano mixto e por conseguinte nocivo. Quanto á segunda hypothese, tambem não vejo em que possa haver perigo de infecção; durante o inverno, logo nas primeiras chuvas, são as salinas cobertas com uma grande porção d'agua salgada para que a quéda das chuvas as não damnifique, fazendo-se por conseguinte a mistura em grandes massas d'agua não se podendo por isso, e pela falta de calor estabelecer fermentação alguma nas partes organicas n'ellas contidas; logo que vem a primavera são essas aguas escoadas para o rio, e as salinas escrupulosamente limpas para que o sal venha limpo e claro, recebendo logo nova porção d'agua salgada do rio, permanecendo sempre durante o verão recoberta d'uma verdadeira salmoira d'alguns centimetros de altura em que supponho impossivel possa haver corrupção. Não vejo pois nem como, nem quando ellas directamente possam ser nocivas nem consideradas como fócos de infecção, antes o attribuo ao sem numero de pantanos mixtos que as rodeiam, assim como ao modo por que são feitas as limpezas de que fallei lançando o nateiro com todas as impurezas que contém para as estradas e muros das marinhas, que ficando por este modo expostas á acção atmospherica, se putrefazem. Isto é tanto mais indesculpavel, que se póde dizer que esta industria se acha sempre annexa á agricultura, e que assim perdem os proprietarios por incuria um excellente adubo. A terceira divisão e por certo a mais insalubre é a constituida pela freguezia de Palhaes, o que é attribuido aos arrozaes existentes junto ao rio de Coina; comtudo muito antes d'essa cultura ahi ser estabelecida era esta localidade já tão insalubre que em 1604 os frades do convento de Palhaes foram obrigados a abandonal-a por não poderem resistir ás emanações da caldeira do moinho chamado de El-Rei, no logar de Valle de Zebro; e mais tarde foi extincta a freguezia de Coina por falta de moradores, porque uns morriam de febres paludosas, outros fugiam afim de se subtrahirem á sua acção devastadora. São estas febres produzidas pelas emanações do Rio de Coina, que, tendo alteado o leito consideravelmente com as muitas arêas que arrasta pela falta d'arborisação das margens e das montanhas aonde nasce, tem produzido nas margens um sem numero de pégos, que durante o verão são outros tantos pantanos; tornando assim benefica a cultura do arroz por ser uma maneira de dar escoante a estas aguas. Em quanto não arborisam as margens dos rios e as serras que os abastecem d'aguas, o seu curso será caprichoso e irregular, e os terrenos d'essas montanhas levados pelas aguas virão destruir o leito dos rios, circumstancia que além de obstar á navegação, prejudica as culturas das margens, e as tornam muitas vezes insalubres. Convem pois destruir todos

Digitized by Google

esses fócos miasmaticos por vallas de esgoto, pela arborisação, drainagem, etc. sem o que nada se conseguirá embora se acabe com a cultura dos arrozaes.

CAPITULO II

ESTADO GERAL DA PROPRIEDADE

Á falta de capitaes e de conhecimentos agricolas, se deve attribuir o estado pouco satisfatorio em que se apresenta a industria agricola n'este concelho, sendo bastante ainda o terreno por cultivar, e que constitue verdadeira charneca de tojo, esteva, rosmaninho e outras plantas.

Não são elles baldios da Camara, mas sim, terrenos pertencentes: uns a antigas casas vinculadas, outros a proprietarios que preferindo a vida da capital ás explorações agricolas não tratam de melhorar, mas apenas de tirar algum lucro das suas propriedades, entregando a administração d'ellas a pessoas, que por falta de conhecimentos, de capitaes, e d'aquelle interesse que só póde ter o proprietario, não tratam de converter a charneca em terreno cultivado, deixando mesmo estragar, e esterilizar aquelle que outr'ora foi agricultado. Não quero eu dizer com isto que o mato seja inutil; tem elle um grande emprego na agricultura como adubo, e sobre tudo na localidade de que estamos a tratar mas; entendo que se fizessemos o calculo ao terreno que perdemos na sua cultura, terreno que poderia ser aproveitado com outra qualquer ficariamos horrorisados, tanto mais que nós perdemos, não aproveitando, um sem numero de productos que poderiam servir para compensar a falta do mato, como mais adiante terei occasião de mostrar quando tratar dos adubos.

Está a propriedade tambem em alguns pontos extremamente dividida, o que concorre conjuntamente com o modo porque está plantada a vinha para impossibilitar a introducção de machinas que simplificariam sobre maneira o systema de cultura, e fariam augmentar o producto liquido sem sensivel diminuição no producto bruto.

RENDA DA TERRA

É calculada a olho, e nada pude colligir que servisse para a determinar com algum rigor.

SALARIO DOS OPERARIOS RURAES

Os trabalhos ruraes são feitos pela gente da terra, pelos operarios da provincia da Beira que veem fazer os trabalhos d'inverno, regressando áquella provincia no começo da primavera; ou então pelos colonos Beirões aqui residentes.

Os primeiros são ajustados ás semanas, sugeitando-se á variação de preço que possa haver pela offerta e procura; os segundos de novembro a abril por um preço fixo; tanto uns como outros a secco, comtudo aos segundos, é costume dar-se-lhes casa e lenha, e algumas vezes compromette-se o proprietario a fornecer-lhes milho por um preço fixo. Estes ajustes são ordinariamente feitos para os operarios ruraes adventicios nos primeiros domingos de cada mez na villa do Seixal; para os colonos aqui estabelecidos na villa da Moita, e para a gente propriamente da terra no Lavradio e Barreiro, é sempre por promessa verbal, e um copo de vinho. O local em que estes ajustes são feitos denominam-se praças. Podendo o copo de vinho ser considerado como em signal de que o contracto está ultimado. Os preços variam muito segundo a epocha dos trabalhos, chegando-se a pagar a 480 e 600 rs. sobre tudo na apanha da primeira batata d'embarque, e a 180 e 200 rs. nos mezes mortos do verão; mas o proprietario que dá que fazer todo o anno póde obter operarios a 360 rs. nas epochas de maior carencia. Pode-se estabelecer o medio de 270 rs. para os de ajuste, 290 rs. para os semaneiros; e 150 rs. para as mulheres.

TERRENOS AGRICOLAS

Como já disse o elemento predominante é o selicioso, e isso mostra-o não só as indicações geologicas como tambem a simples inspecção physica do terreno e das plantas, não só d'aquellas que n'elle crescem espontaneamente como das cultivadas, as que melhor prosperam. Poucos são os terrenos em que o elemento argiloso apparece em maior copia; em quasi todos ha carencia absoluta do elemento calcareo; tendo o subsolo ordinariamente de saibro ou quando muito de marne, mas tão extremamente selicioso, que de nada serviria o tentar-se a correcção do solo por meio d'elle, pelo menos na maioria

Digitized by Google

dos casos ; outro seria o meio e eu o apontarei no paragrapho immediato.

ADUBOS

D'estes os mais ou quasi exclusivamente empregados, são os estrumes, sendo pela maior parte os provenientes da limpeza da cidade de Lisboa, algum fabricado pelo gado do concelho, as algas e outras plantas marinhas que a maré lança ás praias, e algum matto; este ultimo empregado nas vinhas tanto na occasião da plantação do bacello como nas mergulhias. Todos estes adubos tem suas vantagens e inconvenientes; os primeiros muito ricos em principios fertilizantes e azotados seriam altamente vantajosos senão fosse o seu excessivo preço [1], além de que só podem obrar como estrumes e não como correctivo, o que é quasi tão necessario como o proprio estrume attendendo á composição do solo; as algas que poderiam ser uma verdadeira riqueza para o agricultor são-lhes quasi prejudiciaes porque as empregam logo que são apanhadas, ora como esta planta se não decompõe com facilidade nas circumstancias ordinarias, a ponto de poder ficar annos inteiros sem mudar de estado, e como leva comsigo um poderoso estimulante que é o sal marinho (chlorureto de sodium), este faz com que o terreno seja depauperado sem que a alga compense essa perda; o que não aconteceria se fosse previamente cortida com estrume animal, servindo de cama ao gado, ou por outro qualquer processo; sendo muito conveniente pela sua extrema barateza e composição chymica. A apanha é feita na vazante da maré, sendo a epocha mais conveniente quando o vento sopra da barra.

O matto é conveniente sobre tudo para a cultura da vinha, pela quantidade de potassa que contém; mas apesar dos muitos terrenos por cultivar, que, como disse, ainda hoje ha, não chega para as necessidades da cultura, sendo pois necessario ir ás vezes buscal-o a grandes distancias, o que o torna bastante caro. Cada carrada de matto custa na charneca 300 rs. de cortar 400 rs. vem pois importar cada carrada em 700 rs. não contando o carreto cujo preço varia com a distancia; as carradas são de 60 molhos. Não julgo que a sua cultura economicamente considerada seja conveniente; antes pastagens para transformar em estrume, antes a sementeira do tremoço para enterrar. Outro adubo que hoje vae sendo empregado com bastante vantagem, ainda que por agora em pequena escala são os lodos ou salões do Tejo, que constituem verdadeiros adubos, porque além de grande quantidade de materia organica proveniente de detritos tanto vegetaes como animaes, contém em grande escala os elementos argilosos e calcareos, elementos de que como já disse, ha carencia absoluta nos terrenos do concelho. Usam empregal-o sem mais preparo senão o de o deixar exposto a acção das chuvas com o fim de lhe tirar o excesso de sal marinho; isto por espaço de 12 a 14 mezes, e depois espalhal-o no terreno. Apesar de ser applicado por este processo extremamente primitivo, dá magnificos resultados. Parece-me porém mais rasoavel o emprego d'elle do seguinte modo: em logar de o emmedar simplesmente, antes entremear as camadas com folhas d'arvore ou palhiço (nome que se dá ás algas que se empregam n'esta localidade com adubo) regando cada camada com uma mistura de noventa e nove partes d'agua e uma d'acido sulphurico; e de trez em trez mezes desmanchar as medas e tornar a fazel-as regando-as de cada vez com esta mistura, com o fim de lhe augmentar a quantidade de materia organica e ao mesmo tempo favorecer-lhe a decomposição; pode-se obter d'este modo, um composto por um preço muito modico, e superior em força fertilizante a qualquer composto vegetal ou mineral. Sobre estes lodos ha um relatorio do sr. Aguiar lente de chimica da Escola Polytechnica publicado no *Diario de Lisboa* e no boletim das obras publicas. Um sem numero de exemplos poderia apresentar dos terrenos que antes eram quasi estereis, e que só pelo emprego d'estes lodos se transformaram em magnificas terras de sementeira; dois citarei simplesmente como mais frizantes, o primeiro a ponta denominada dos moinhos da quinta a Grande da recosta; o segundo os terrenos baldios aforados á camara pelo sr. Weelhouse junto ao moinho d'agua e fornos de cozer pão no Mexolhoeiro.

[1] O seu preço regulou este anno (1865) durante os mezes de verão cada barco de 30 carradas 22$600 rs. durante o verão; 26$000 rs. durante o outono; e rs. 33$600 durante o inverno e principio de primavera.

Digitized by Google

Foi tentado por alguns agricultores o emprego do guano, mas com mau resultado, o que julgo devido ao modo por que foi empregado

MACHINAS E INSTRUMENTOS AGRICOLAS

A enchada é o instrumento mais empregado, e são ellas mui curtas de cabo com um angulo muito fechado, pá mui larga e comprida, capazes de deslocar verdadeiras montanhas de terra; com ella fazem todo o serviço, mesmo aquelle que mais economicamente se poderia fazer com a charrua, e podemos dizer que esta é a unica machina de lavoura empregada no concelho. Com bastante aproveitamento poderiam ser introduzidos e empregados a charrua de ferro de Howard, a charrua batateira e os amontoadores; se em geral o homem ignorante e rustico não tivesse tanta repugnancia no emprego dos instrumentos que não sejam aquelles que viram em pequenos, e a rotina lhes ensinou; se alguem o conseguir fará um verdadeiro beneficio a esta localidade, mas por experiencia propria lhe aconselho grande provisão de paciencia, porque quando lhes tiver rebatido todas as objecções que elles possam fazer sobre os defeitos e inconvenientes, que tenha o novo instrumento, virão aquelles que elle poderia ter, ou antes deva ter, embora não os apresente. Uma só coisa reconheço superior e capaz de impedir qualquer melhoramento agricola, é a má vontade do operario rural.

AFOLHAMENTOS

O systema usado no concelho na maioria dos casos é o esgotante. Nas vinhas usam cultivar batata, milho e feijão, semeando estes ultimos na sacha da batata de modo que a rechega venha a coincidir com a apanha d'ella; e de inverno semeam nabo, ou então pão de pragana sobre tudo centeio; — nas terras frescas: batata depois milho e feijão, como precedentemente disse, depois nabos e repolho de modo a terem a terra sempre occupada, aproveitando sempre os trabalhos a duas plantas pelo menos. Esta ultima, verdadeira cultura de horta, é admissivel quando os terrenos são convenientemente estrumados, mas a primeira é altamente preniciosa porque arraza completamente as vinhas; estou certo que este modo de cultura tem sido a causa (mais poderosa mesmo que o *oidium*) para a ruina quasi completa da maioria das vinhas d'esta localidade. Julgo que o afolhamento mais conveniente nos terrenos que a isso se possam dedicar, não nas vinhas, seria o biennal, estrumando no primeiro anno e semeando-lhe batata, milho e feijão; e no segundo pão de pragana sem estrume.

CULTURAS ESPECIARS

Temos a considerar dois ramos de cultura, a das plantas lenhosas, e as das plantas herbaceas; dividindo a primeira em silvicultura e pomicultura. Na silvicultura temos as mattas de alto fuste e as de talhadio, nas primeiras encontramos os pinheiros e o sobreiro.

PINHEIRO

O mais cultivado é o pinheiro maritimo (pinus maritima) do qual se encontram algumas mattas no concelho, sendo a principal a do governo entre Coina e Valle de Zebro, cujo projecto de ordenamento acaba de ser publicado.

CARVALHOS

Do genero *quercus* o que mais se encontra é o *suber* (sobreiro); tudo leva a crer que a sua cultura teve bastante desinvolvimento no concelho, por isso que as chronicas fallam bastante nos pinhaes, e sobreiraes d'esta localidade; e mesmo se encontram ainda muitas d'estas arvores desseminadas por todo elle, sobre tudo nos terrenos que ainda não foram entregues á cultura; prospera bem e a cortiça parece ser de superior qualidade; comtudo é mais tolerado do que cultivado, os melhores são logo abatidos para eixos de carros e outras obras, a cortiça pouca e mal aproveitada, e quasi exclusivamente para cortiços de abelhas, não constitue aqui um ramo de commercio; a lande tambem não é aproveitada.

É de esperar que com a fabrica de cortiça novamente estabelecida na villa do Barreiro, esta cultura tome mais algum incremento, e a cortiça venha a ser convenientemente explorada.

Mais algumas arvores se encontram que poderiam ser consideradas florestalmente, se a sua cultura tivesse mais algum des-

Digitized by Google

involvimento, e fossem exploradas racionalmente, taes são os olmeiros (*ulmus campestris, suberosa, pedunculato*), salgueiros (*salix alba e nigra*), acassia branca (*robina pseudo acassia*) que prosperam perfeitamente no concelho a ponto de nascerem espontaneamente por toda a parte. A vantagem que haveria na sua cultura inutil é dizel-o, seria consideravel, apezar do pouco caso que fazem d'ellas.

ARVORES DE TALHADIO

A unica cultivada com este fim é o vime (*salix vitellina*) cujas vergonteas aproveitam para fazer cestos. A sua cultura é mui simples, consiste em plantar estacas nos sitios frescos (quasi sempre nas margens das vallas de esgoto) e depois em fazer a colheita das vergonteas no mez de janeiro.

DA POMICULTURA

A cultura das arvores fructiferas não tem chegado entre nós ao grau de perfeição a que tem attingido nos outros paizes, sobre tudo nos do norte, e isso a meu ver, é consequencia, em primeiro logar, do clima que possuimos tornar em grande parte esses cuidados desnecessarios, e em segundo logar, do nosso mercado não o exigir nem apreciar. Não é possivel obter fructos com o grau de perfeição dos francezes, senão sacrificando a quantidade á qualidade e por multiplicados artificios; isto valerá a penna? Julgo que não. Por causa do commodo e facil meio de communicação que temos com a capital, tentámos a cultura mais aperfeiçoada das arvores de fructa, e vimos que era trabalho baldado, porque o consumidor, ou antes o agente intermedio do productor ao consumidor, não comprehende, ou não quer comprehender, que a perfeição d'estes productos não é um simples capricho da natureza, mas sim o resultado da combinação de uma certa somma de trabalho com muitos sacrificios. Concordo em que as arvores sejam dirigidas e educadas de fórma a darem os melhores productos; mas sempre de modo a não sacrificar a quantidade á qualidade Desejarei muito não ter razão. São cultivados em pomares e em vergeis, limitando-se os cuidados, a elles dirigidos, a alguma poda de limpeza.

D'estas as mais cultivadas são as seguintes:

Da familia auranciaceas, a larangeira, tangerineira, limoeiro e cidreira; da familia das rosaceas, a pereira, macieira, gingeira, alpercheiro, damasqueiro, ameixeira, pecegueiro, amendoeira e marmeleiro; da familia das moreas, a figueira e amoreira; da familia das oleineas, a oliveira; da familia das ampelidias, a videira.

VIDEIRA

Apezar da indole d'este escripto me não permittir o demorar-me na descripção do modo da cultura de cada uma das especies cultivadas no concelho, esta tem, e sobre tudo teve, e poderá ainda vir a ter, um tal desinvolvimento, constituindo outr'ora quasi a cultura exclusiva d'esta localidade, que entendo devo fazer d'ella a descripção, a mais detalhada que possivel me fôr, embora fique o resto do meu trabalho em completo desequilibrio com esta parte.

Para mostrar a importancia d'esta cultura, n'esta localidade, bastará lembrar a nomeada dos vinhos do termo do Lavradio, e barra-a-barra, tanto no paiz como no estrangeiro; a muita procura d'elles para preparo d'outros vinhos, e sobre tudo a constituição geologica do concelho. Se lançarmos a vista para qualquer tratado de viticultura, veremos todos os auctores concordarem nos seguintes pontos: os solos argilosos compactos e impremiaveis são improprios para a cultura da vinha, o excesso de humidade que estes terrenos conteem, fazem apodrecer as raizes, e a vinha não prospera; os terrenos argilo seliciosos muito ricos e profundos tambem lhes não são proprios, porque ainda que a planta apresenta n'elles uma vegetação luxuosa, comtudo, esse mesmo excesso de vegetação, é prejudicial á qualidade da uva, porque não contendo senão uma pequena quantidade de principios sacharinos produz por essa razão um vinho fraco e sem aroma.

A experiencia tem mostrado que as videiras em terreno secco dão boa uva, porém medram e produzem pouco, e em terreno humido medram bem e produzem muita uva, porém aguada, dissaborosa e má.

O terreno alguma cousa magro, leve, nem muito humido, nem muito secco, em

Digitized by Google

uma palavra, o terreno mixto de barrento e areento é o melhor, tal é o saibroso ou pedragoso, porquanto ella quer um terreno que não seja humido, mas que conserve alguma humidade. Não estarão n'este caso a maioria dos terrenos do concelho?

É um facto incontestavel que nos terrenos pobres a producção do pão e da carne nunca creará riqueza, em quanto que a riqueza produzirá sempre pão e carne; a vinha traz comsigo um grande bem que é a muita mão d'obra que exige.

« Se podermos estabelecer com vanta-
« gem, n'uma localidade abandonada ou
« pouco aproveitada, qualquer cultura que
« exiga muita mão d'obra (diz o dr. Ju-
« les Guiar) ainda que para isso sejamos
« obrigados a grandes sacrificios, essa cul-
« tura chamará alli a população, fixal-a-ha
« e fará prosperar por essa razão as cul-
« turas inferiores, indispensaveis á ali-
mentação do homem, transformando-as em forças e valores permanentes.

Muitas são as castas de videira cultivadas no concelho, e ainda que com fins exclusivos, não será esta a base de que me servirei para a sua classificação por isso que a cultura é a mesma, quer ella sirva para produzir fructos comestiveis, quer fructos destinados a serem transformados em bebidas alcoolicas; dividil-as-hei antes pela epoca da colheita em quatro classes, nas quaes incluo tanto as castas brancas como as tintas, por isso que são igualmente cultivadas no concelho. No primeiro grupo o mais temporão é exclusivamente de uva tinta, e composto pela uva chamada bastardo, que tem vindimas distinctas, segundo o fim a que o destinamos, se para meza de fins de julho, até ao fim da primeira quinzena d'Agosto, se para vinho no principio da segunda quinzena do mesmo mez; antes não está a uva completamente sasonada, depois arrisca-se o fazendeiro a acolhel a completamente passada. Logo depois com um intervallo de 8 a 10 dias começa a vindima do segundo grupo, que se compõe das castas tintas denominadas, monvredo, castelão, tintureiro, fernão pires, arinto etc. (menos ricos em principios sacharinos, do que a do grupo precedente, porém mais rendosos em vinho); e as castas brancas: gallega, bual, rabo d'ovelha e deagalves etc. sendo esta ultima tambem cultivada para meza e embarque. Em seguida com pequeno intervallo a da casta preta, denominada maroto de caixa, muito esfarrapado, porém de grande producção e rustecidade, e as diversas variedades de moscatel branco. Por ultimo na segunda quinzena de setembro se faz a vindima da uva tinta ferral, uva destinada exclusivamente a ser consumida em fructo, e muito procurada para exportação pela facilidade que tem em se conservar, além de que o vinho com ella fabricado é de muito inferior qualidade. Todas as castas que aqui apontei (a não ser a ferral, moscatel e algum deagalves, que são cultivadas em latadas e parreira) são cultivadas em vergel. De dois modos usamos propagar a vinha, o primeiro empregado na feitura das vinhas novas: é por estaca; o segundo no repovoamento das vinhas velhas, é pela mergulhia.

A profundidade usada nas mantas é ordinariamente de seis palmos, dos quaes dois são cheios de matto e estrume, ficando pois o bacello com quatro palmos de profundidade; busca se sempre que fiquem pelo menos quatro olhos enterrados, e só dois fora da terra, dando-se de manta a manta, a largura de 7 palmos, e de bacello a bacello 5, sendo a epoca a mais propria de dezembro a fevereiro; mais tarde, é menos provavel o bom exito da operação, em consequencia da grande porosidade do terreno e do pouco poder de retenção para a humidade pela natureza d'elle, isto na maioria dos casos.

No primeiro anno da plantação usam semear melancia, e ás vezes, se o anno corre bem, o producto da venda do melancial cobre a despeza da plantação do bacello, ou pelo menos boa parte d'ella; alguns tambem lhe semeam trigo a cova, mas isto é mais raro, e menos conveniente. Qualquer das sementeiras é estrumada. No segundo anno, batata ou nabo: no terceiro é saccado o bacello a um olho, o mais rente da terra possivel, semeando-a de trigo a cova; e finalmente no quarto semeando-a de milho e feijão, deixando ao bacello já um tallão podado a dois olhos para puchar vara e começar a dar fructo ao quinto anno. D'ahi em diante o geral da sementeira por entre as vinhas, é de milho e feijão, sempre ou então alternando com batata; e quando a vinha já está muita rala, as tres sementeiras no mesmo anno. A mergulhia é feita ou com

Digitized by Google

o fim de repovoar as vinhas das lacunas que vão havendo pela morte das cepas, ou então para enterrar as cepas quando estão demasiadamente altas o que as torna estereis, n'este ultimo caso chama-se rebaixar; para qualquer dos systemas é a cepa escavada, e depois adubado o terreno com estrume d'arribana e matto, espalhadas as varas em mergulhia chineza, e simplesmente espalhada a cepa ficando só de fóra a ponta da vara nova. É opinião geral na localidade que este é o melhor modo de formar vinhas, e que é muito menos despendioso, o qne não é completamente verdade; dizendo mais que as vinhas mergulhadas são as que produzem mais, mas isto não admira por isso que as estrumam, operação que só lhe fazem quando as semeam, mas sempre de modo que o estrume seja o mais possivel absorvido pelas outras culturas intercalares de modo que se algum alimento recebe a cepa, é em tão pequena quantidade, que mal chega para a planta vegetar, pobremente, mas nunca para prosperar; não admira, pois que no anno da abundancia ella se apresente gorda e anafada. Refutam o que acabo de apontar, dizendo que, como a cepa se nutre n'uma camada mais inferior, e as culturas intercalares n'outras mais superiores, a vegetação d'uma nada pode prejudicar ás outras; mas essas inferiores não hão-de acabar por se esgotar? O unico meio de reparar essas perdas, seria ou não esterelisar a camada superficial, para que pela acção das aguas os principios fertilisantes fossem levados ás camadas inferiores, ou fazendo o que se fez nas mergulhias enterrando os adubos a uma profundidade conveniente. Afora esta pequena conveniencia, que tem a mergulhia de obrigar o proprietario a estrumar as suas vinhas, tem o gravissimo inconveniente de destruir a regularidade das linhas das cepas, tornando assim os trabalhos muito mais difficeis e dispendiosos, por isso que só podem ser feitos a enchada; de quando a cova é feita por operarios menos experientes o cortarem uma cepa mãe, e com a morte d'ella destruir tres ou quatro, porque as varas mergulhadas estão geralmente mal enraisadas; e no rebaixamento o fazer desenvolver na cepa raizes supplementares que fazendo affluir por ellas a seiva, produzem o atrofiamento em parte, das raizes mães, o que faz com que se por falta de adubos ou de humidade a superficie do solo, ou mesmo uma cova mal feita, se destruirem estes orgãos supplementares, a cepa soffre, podendo mesmo cessar de existir; por isso que as raizes mães já não têem força para alimentar a planta. Os amanhos depois da vinha começar a produzir fructo são: no mez de novembro o escaleiramento e poda; — cavas a monte em dezembro ou janeiro; arrazados os montes em maio, quando não são semeados, ou então quando se semea a planta intercalar. A poda, segundo a força da da cepa, é geralmente a duas varas uma curta a dois olhos para a vara do anno seguinte, a outra a 5 ou 6 olhos destinada a servir de vara de fructo, empada, ou atando-a á propria cepa em arco, ou então enterrando a ponta no chão. Estes systemas tem alèm de outros inconvenientes o de sacrificar os ultimos botões que são os mais fecundos. O pinçamento das extremidades herbaceas dos pimpolhos não só não é usado mas completamente desconhecido. Quando a cêpa está fraca, usam deixar-lhe uma só vara podada e dois olhos, a que se chamam polgar, ou talão.

(Continúa).

A PESTE BOVINA

TRADUCÇÃO DO ALLEMÃO

Por João Felix Pereira

(Continuado de pag. 516)

Medidas preventivas para logo que a peste bovina tenha penetrado no paiz

§ 46.º

1 — *Medidas, para preservar as provincias e os districtos administrativos do perigo do contagio*

Se, não obstante as medidas prophylacticas, a peste bovina invadir uma provincia, a auctoridade, immediatamente, expedirá, a este respeito, em casos urgentes, um telegramma, ás provincias limitrophes, afim de poderem tomar as providencias, necessarias para preservar o gado bovino do perigo do contagio.

Da grande propagação da epizootia, das maiores ou menores relações, que as provincias tiverem entre si, da distancia, mais ou menos consideravel, em que a epizootia

Digitized by Google

estiver da fronteira, dependerá a natureza das medidas a adoptar.

Na occasião de grassar, por modo ameaçador, a peste bovina, em uma provincia vizinha, ou quando a epizootia tenha já atacado a fronteira, é necessario, afastar d'esta o gado, o mais possivel, e exercer severa fiscalização sobre as manadas, sobre o commercio do gado e de seos productos, e sobre as pessoas, que com elle tem tracto. A este respeito, reputar-se-ão indispensavelmente necessarias as seguintes medidas:

1. Fiscalização da fronteira, por meio do estabelecimento de guardas, juncto das principaes estradas, que vem das provincias invadidas, as quaes guardas devem estar, sem interrupção, postadas nos pontos, que lhes forem marcados, e velar por que não venhão, das provincias affectadas, nem gado bovino, nem materias primas, d'elle tiradas, mormente frescas, nem pessoas suspeitas.

Não atravessarão, portanto, as estações da fronteira, nem carros puxados por gado bovino, nem gado de talho, nem manadas de vaccas, nem um só vitello, vindos da provincia empestada; mas serão retidos e obrigados a retrocederem.

2. Se não se puder evitar a entrada de gado de talho, vindo da provincia affectada ou havendo-a atravessado, particularmente com o fim de prover grandes cidades, sua conducção, sendo possivel, não se fara senão pelo caminho de ferro; e, entretanto, nenhuma venda de gado se realizará. No caso contrario, devem-se:

3. Marcar estações, na fronteira da provincia, unicas, por onde seja licita a entrada do gado de açougue. Nestes logares, devem estabelecer-se commissões de inspecção sanitaria veterinaria, constantes d'um delegado de saude e d'um delegado da auctoridade, cuja missão seja, examinar o estado de saude das manadas entradas, e comparal-as com as indicações, contidas na certidão de saude, que trazem. Havendo motivo de reparo a um ou outro respeito, essas manadas far-se-ão, sem a menor contemplação, retroceder da fronteira, e a commissão de inspecção dara, logo, parte d'isto á auctoridade. Se, todavia, algumas manadas forem encontradas dentro da fronteira, sem estarem nas condições legaes, serão, rigorosamente, obrigados a seguir os caminhos, designados para os animaes, nos quaes, em determinadas distancias, se estabelecem commissões de inspecção veterinaria, que tem de subjeitar a um repetido exame as manadas entradas, e, segundo o resultado, recorrer á justiça, em conformidade das prescripções do § 44.

É claro, que as manadas, vindas das provincias affectadas, devem subjeitar-se, segundo o § 44, a uma fiscalização, ainda mais severa do que nos tempos normaes.

4. Ao tempo da passagem d'essas manadas pelas povoações, situadas juncto dos caminhos, destinados aos animaes, o gado bovino da terra conservar-se-á nos estabulos; e tãobem as pessoas, incumbidas da sua guarda, se desviarão d'elles. Nestes dias, não deve, por esses caminhos, passar gado vaccum, nem mesmo carros, puxados por esta especie de gado.

5. Carne crua, visceras, e ossos frescos de bois, sebo não derretido, pelles, cornos, unhas, não se devem, absolutamente, admittir. Pelo contrário, podem-se admittir, sebo derretido, pelles e ossos seccos, quando se prove, com certidão, que vem de logares não affectados, e tãobem cornos e unhas, que tenhão sido beneficiados segundo as regras; mas só na estação, para isso destinada. Em todos os outros ponctos, estes artigos serão excluidos, como os objectos, primeiro nomeados.

6. Os cães sem dono serão mortos pelos guardas da fronteira; aos vendilhões, que andão de casa em casa, prestar-se-á particular vigilancia, e observar-se-á, se trazem algum boccado de pelle ou outra cousa, pertencente a gado bovino. Os ultimos, se vem d'alguma provincia affectada, serão repellidos sem a menor contemplação. Os marchantes e negociantes de carnes, vindos d'aquelles lados, tãobem não serão admittidos, se não puderem provar, que vem de logares não affectados: e para isto, se farão conhecer, ás guardas da fronteira, aquelles *concelhos* da provincia vizinha, nas quaes a epizootia está grassando.

7. Emquanto a epizootia não grassa intensamente na fronteira, e não ha, por conseguinte, nenhuma prohibição particular, o gado bovino do paiz poderá ainda ser levado aos logares da fronteira da provincia não invadida, e empregar-se no serviço rural, nas cercanias dos *concelhos*; mas não será conduzido á fronteira em serviço de transportes. Se um individuo

Digitized by Google

da terra tiver ido, com uma juncta de bois, á provincia affectada, ou será reenviado, com sua juncta, para a fronteira, ou será obrigado a fazer quarentena, fora do logar, por espaço de dez dias, ao cabo dos quaes se lhe dará entrada, depois d'uma cuidadosa desinfecção.

8. Demais, far-se-ão frequentes excursões ao longo da fronteira, mormente na proximidade das localidades invadidas, para reconhecer, se ha tentativas de contrabando por alguns logares escusos. No caso de se descobrirem logares d'estes, postar-se-lhes-ão guardas.

§ 47.º

2— *Medidas para os districtos e povoações, muito eminentemente ameaçadas*

Quando, apezar das rigorosas medidas anteriormente propostas, a peste bovina se manifesta numa ou noutra parte d'uma provincia, devem, para segurança dos districtos e povoações, muito eminentemente ameaçadas, guardar-se, com todo o escrupulo, as seguintes providencias:

1.ª Entrando a peste bovina a grassar em um logar vizinho no circuito d'uma legua ou já nas immediações, as auctoridades do *concelho* devem, depois de obterem, a este respeito, os competentes esclarecimentos, communicar, immediatamente, esta noticia, aos habitantes da povoação, e fazer-lhes ver, d'um modo convincente, a quasi incurabilidade e mortalidade d'esta doença, a sua extrema facilidade de se propagar por contagio e o grande perigo, que ameaça todo o gado; e exhortal-os, com rigorosa insistencia, á exacta observancia das disposições necessarias, postoque pesadas, para extinguir o mal.

Para utilidade dos habitantes do logar, devem, de novo, publicar-se as leis penaes contra as infracções dos preceitos, relativos a epizootias, e, particularmente, os §§ 400, 401 e 402 do codigo penal, sobre crimes, faltas e contravenções.

2.ª Em uma area de tres leguas de de raio em tôrno do logar affectado, não deve abrir-se nenhum mercado de animaes, sob a severa pena, imposta, segundo os §§ 400, 401 e 402, ás auctoridades do *concelho* e aos marchantes; e toda a communicação com os habitantes da localidade inficionada, uma vez que se possa evitar pelo modo mais rigoroso, e em relação a toda a localidade, será prohibida, até que a extincção da peste bovina seja, officialmente, annunciada no logar invadido. Nenhum gado vaccum será conduzido, para outro logar, pelo local inficionado; e ás manadas de gado de açougue, que, por ventura, costumem passar por aqui, a auctoridade designará outro caminho.

Se for absolutamente inevitavel, communicar com o logar, onde a epizootia se manifestou, não se faça uso, nos transportes, senão de cavallos, e, de modo nenhum, de gado cornigero, e não se levem cães. Lá, nem se entre em um só curral de bois, nem haja mais do que a demora indispensavel para o negocio, de que se vai tractar.

Quem foi ao logar inficionado, deve, na volta, mudar de calçado e de fato, lavar as mãos e a cara, e, durante alguns dias, não se chegar ao gado vaccum. Aos pastores e moços do campo, não se permitta, sob nenhum pretexto, que vão á localidade, visitada pela peste bovina.

3. Aos habitantes dos logares não affectados, deve-se rigorosissimamente prohibir, com comminação das penas prescriptas nos §§. 401 e 402 do codigo penal, comprarem, particular ou publicamente, nos logares suspeitos de epizootia, e introduzir, por contrabando, nos logares não inficionados, para vender ou para o proprio uso, gado doente, carne, leite, manteiga, pelles, sebo ou outras partes do gado bovino, quer sejão de rezes sans, quer doentes, quer tenhão morrido de doença, quer tenhão sido mortas. Tão pouco se tolerará a demora das pessoas, que venhão de localidades affectadas de peste bovina; e ainda menos se permittirá, que se aproximem dos bois da terra. Deve-se exercer particular vigilancia sobre os surradores, negociantes de gado e vendedores de carne estrangeiros, e, egualmente, sobre os *wasenmeister* e seos creados e vendedores ambulantes de remedios; os quaes serão immediatamente retidos e, no caso de não provarem, de modo competente, que vem de logares de todo insuspeitos, e que nada trazem comsigo, que possa transmittir o contagio, serão presos, e remettidos, ou para a sua residencia ou para a fronteira.

4. Nos *concelhos*, situados muito perto

Digitized by Google

dos logares inficionados, deve o gado, quanto seja possivel, conservar-se nos estabulos, onde, com mais segurança, se pode preservar do contagio. Se, por este motivo, tivesse de tomar pouca alimentação, poderá tolerar-se, que saia a pasto, com a condição, não só, de não pisar a area do local inficionado, mas tãobem, de andar, quanto possivel, desviado d'este local, e, onde puder ser, ir pastar a sitios inteiramente oppostos ou a terrenos proximos das habitações. Em um circulo de meia legua de raio, contado do logar affectado, e, em caso nenhum, na area d'este logar, não se fará uso de bois para transportes.

A auctoridade local prescreverá, expressamente, a todos os possuidores de gado, que se provejão de forragens para seis semanas, pelo menos; para que, no caso de se manifestar no logar a epizootia, se possa verificar. o geral encerramento do gado nos curraes, necessario para impedir a propagação do mal, nutrindo-se o gado convenientemente.

5. Todo o gado vaccum, morto em um logar, emquanto grassa a peste bovina nas circumvizinhanças, será aberto e examinado por peritos: e, se se apresentarem signaes de peste bovina, o logar será declarado como invadido por esta epizootia, e se porão em prática as medidas, prescriptas para taes casos.

6. Tanto que a peste bovina se manifesta muito perto d'uma povoação, é necessario observar, com dobrado escrupulo e rigor, todas as medidas, indigitadas até aqui, e, logo, examinar, medicamente e com a maior exacção, todas as enfermidades do gado vaccum.

Além disto, escolher-se-ão, no *concelho*, alguns homens de prudencia e de confiança, para que, postados na fronteira da localidade, repillão, não só, o gado d'esta localidade e o que venha do logar affectado, mas tãobem os transportes, puxados por bois, qualquer, que seja a sua procedencia; reparem nas pessoas, que vão e vem, e no que ellas trazem e levão; e retenhão ou fação desviar tudo, que lhes pareça suspeito.

Devem reputar-se suspeitas todas as pessoas, que, vindo de sitios affectados, conduzão d'alli gado vaccum, ou tragão comsigo, carne, pelles e outras partes d'este gado. Se estas pessoas não fizerem caso da intimação para retrocederem, um dos vigias as acompanhará até ao logar, e, depois, as denunciará á auctoridade, a qual mandará, logo, encerrar o gado vivo em um recinto afastado, e alimental-o por conta do dono, e entregará, na mais proxima administração civil, para a observancia das medidas necessarias, até ulteriores providencias, aquellas pessoas com tudo, que trouxerem, pertencente a gado bovino, pelles, etc.

Se algum dos animaes retidos adoecer de peste bovina no espaço de dez dias, ou se o costumado exame mostrar, que aquellas cousas, pertencentes a gado vaccum, são de rezes doentes, mortas secretamente, applicar-se-ão, ás pessoas custodiadas, os §§ 400, 401 e 402, já citados, do codigo penal; mas fora d'este caso, essas pessoas só terão que responder pela violenta perturbação da ordem e segurança pública, e, depois de pagas as custas, serão postas em liberdade.

(Continua.)

MINISTERIO DAS OBRAS PUBLICAS

Repartição do commercio

A commissão directora da exposição internacional, que teve logar no Porto no anno de 1865, offereceu á camara do commercio de Lião uma collecção de casulos de seda portugueza.

A camara do commercio de Lião fez examinar, por uma commissão especial, as differentes amostras, como consta dos documentos juntos, que para conhecimento de quem interessar se publicam com o consentimento da commissão directora da já referida exposição.

Direcção geral do commercio e industria, 26 de abril de 1866. — O director geral, *R. de Moraes Soares.*

(Traducção)

Lião, 21 de março de 1866. — A camara de commercio de Lião ao sr. presidente da commissão portugueza da exposição universal do Porto. — Sr. presidente, a commissão portugueza da exposição universal do Porto dignou-se offerecer á nossa camara de commercio, para o seu museu de artes e de industrias, uma collecção de casulos portuguezes, que o sr. Natalis Rondot trouxe do Porto.

Digitized by Google

A nossa camara do commercio agradece vivamente á commissão portugueza uma tal liberalidade.

Esta collecção, que hade figurar em o nosso museu com a indicação da sua origem, ficará, ao mesmo tempo, como uma lembrança da exposição do Porto, á qual a industria lioneza concorreu com tanto interesse, e como um especimen lisonjeiro da industria do vosso interessante paiz.

Remettemos incluso o relatorio que a commissão portugueza nos pediu a respeito das differentes amostras que compõem aquella collecção, podendo assegurar-vos que ella emana dos membros mais competentes da nossa camara sobre a questão relativa á producção da seda.

Recebei, etc. (Assignados) — O presidente, *Brosset (aine)* — O secretario, *H. Jame.*

Está conforme. — Porto e secretaria do palacio de crystal, 3 de abril de 1866. — *Alfredo Allen.*

(Traducção)

EXTRACTO DO REGISTO DAS DELIBERAÇÕES DA CAMARA DO COMMERCIO DE LIÃO

Na sessão de 15 de março de 1666, a que assistiram os srs. H. Jame, presidente interino; Oscar Galline, A. Monterrad, Henrique Aynard, A. Vachen, A. F. Michel, E. Duseigneur, J. Bonnel, Luiz Guérin e Lyonnet, que serviam de secretarios.

O sr. presidente apresentou o seguinte relatorio:

Senhores. — Na ultima sessão foi nomeada uma commissão, composta dos srs. Jame, Duseigneur e Luiz Guérin, para examinar as amostras de seda que a commissão portugueza da exposição universal do Porto se dignou offerecer a esta camara para a sua collecção especial da arte e da industria.

Esta commissãe reuniu-se, e depois de ter examinado, com muito cuidado, as amostras de que se trata, formulou as apreciações seguintes, que nos submetteu:

N.º de ordem

1 Jacinto Pereira Valverde, Villa Nova de Gaia, provincia de Traz os Montes — Casulos grandes, amarellos, seda fina—um pouco crespa (*crépée*).

2 O mesmo—Casulos grandes, brancos, seda fina—bem fiada, côr pouco agradavel (*peu flateuse.*)

3 Jacinto Pereira Valverde Miranda Vasconcellos, Villa Nova de Gaia — Seda brilhante, casulos do Japão — bem fiada.

4 Bernardo da Silveira, seda da quinta de Varrea, Lamego—Séda superfina—bem fiada, mas muito crespa (*crépée*).

5 D. Joanna de Jesus Moreira—Boa natureza, mas o encrusamento do tecido é insufficiente.

6 Conde de Villa Pouca—Seda amarella—bem fiada, mas de côr sombria, proveniente sem duvida da agua da caldeira não ter sido renovada. Podia ser melhor no encruzamento do tecido.

7 O mesmo—Seda branca—Iguaes observações.

8 Camillo Candido de Oliveira Lobo—Seda branca superfina, crespa (*crépée*) de mais, posto que bem fiada.

9 Agostinho da Cunha Sotomaior, villa Barcellos—Seda excessivamente crespa, o que prejudica a sua apparencia, muito descorada (*declorée*), porém boa, na realidade.

10 José da Costa Nogueira Paredes — Seda amarella de natureza macia (*moelleuse*), muito bonita.

11 Igual marca, branco — As mesmas observações. As dobras d'estas sedas, agradaveis para uma exposição, seriam improprias para o consumo, pois que facilitam demasiadamente os maus accidentes.

12 José Victorino Mendes (creação de sirgo), Amarante—Branca escura, mal regulada.

13 D. José Cardoso Gracez Maldonado — Casulos verdes do Japão, bem fiada.

14 Frederico José Pereira de Carvalho—Bem fiada, côr amarella, muito brilhante.

15 Camara municipal de Bragança — Meadas (*flottes*), de uma boa grossura, muito bonita natureza, bem fiada.

16 Seda branca, igual natureza—As mesmas observações do n.º 13.

17 Rodrigo Pereira Peixoto, Amarante—Muito bem fiada, mas as meadas (*flottes*), são demasiadamente pequenas, má côr.

18 D. Anna Tiburcia de Meirelles Ribeiro, districto de Aveiro, freguezia de Fornos — Bem fiada.

19 Francisco Pereira Sanches de Castro, villa de Cerdeira — Seda bonita de um

Digitized by Google

aspecto demasiadamente brilhante, que póde fazer suppor que fôra fiada em agua demasiadamente fria.

20 Constantino Teixeira de Vasconcellos Leite Ferreira— Amarella, seda crespa, bem fiada.

21 A mesma marca, branca — Iguaes observações, má côr.

22 Asylo de mencidade do Porto — Amarella, boa natureza, mas faltas de cruzamento e de... *(reglage)*.

23 Mesma provincia — Branca.

24 D. Manuel Pinto Vasconcellos—Branca.

25 Idem, superfina — Amarella.

N. B. N.os 24 e 25, superfinas, muito bonitas, mas as meadas são demasiadamente pequenas.

26 Dr. José Cardoso Garcez Maldonado, Maria de Canarés (Marco de Canavezes?)

27 Camara municipal de Bragança — Branca, as mesmas observações do n.º 15. Côr demasiadamente cinzenta. É provavel que a agua não estivesse limpa.

28 Domingos Carneiro de Oliveira, Porto — Branca, seda regular.

29 Idem — Amarella, dita.

30 José da Silva Monteiro, freguezia de Lordello, concelho do Porto—Branca.

Idem — Amarella, muita bonita seda.

Está conforme. —Porto, secretaria do palacio de crystal portuense, 3 de abril de 1866. — *Alfredo Allen.*

(Traducção)

Casulos

Os casulos, que foram julgados melhores, são casulos de grandeza media, rijos e de boa fórma, assimilhando-se aos casulos catalães, apresentados pelo sr. Valverde; os casulos do sr. José da Silva Monteiro, de Lordello (casulos excellentes); e os casulos da sr.ª Carlota Joaquina Peixoto, de villa do Conde.

Estes casulos foram avaliados a 26 francos cada kilogramma, seccos.

Os casulos brancos do conde de Samodães, foram avaliados de 24 a 25 francos.

Os casulos grandes, brancos e amarellos, tendo alguma analogia com os casulos das Baleares, expostos pelo sr. Valverde, não valeriam senão a 22 a 24 francos.

Os casulos pequenos polyrothu do Japão foram estimados em 15 francos, são pouco apreciaveis.

Os casulos da villa de Valença, 10 francos.

Quanto aos casulos duplos, que se acham em tão grande numero na colheita de Portugal, não valem senão de 10 a 11 francos.

Sedas

Como sedas de boa côr foram apresentadas:

Em branco, pelos srs.:

Maldonado
Valverde
Camillo Candido de Oliveira Lobo.

Em amarello, pelos srs.:

Frederico José Pereira de Carvalho
Joanna de Jesus Moreira
Nogueira de Paredes
Camara municipal de Bragança.

O melhor systema de dobrar era o das amostras dos srs.:

Joanna de Jesus Moreira
Camara municipal de Bragança
Frederico José Pereira de Carvalho.

Eis qual foi, tanto quanto se póde julgar com tão pequenas amostras, algumas das quaes estavam em mau estado, a classificação das sedas.

Valendo 105 francos, pouco mais ou menos, liquido, cada kilogramma:

Bernardo da Silveira — Lamego
Camara municipal de Bragança
Camillo Candido de Oliveira Lobo
Frederico José Pereira de Carvalho
Jacinto Pereira Valverde Miranda Vasconcellos
José Cardoso Garcez Maldonado
José da Costa Nogueira de Paredes
Manuel Pinto de Vasconcellos (meadas quatro vezes mais pequenas do que deviam ser).

Valendo 104 francos proximamente, liquido, cada kilogramma:

José da Silva Monteiro.

Valendo 103 francos proximamente, liquido, um kilogramma:

Francisco Pereira Sanches de Castro.

Valendo 102 francos proximamente, liquido, um kilogramma:

D. Anna Tiburcia de Meyrelles Ribeiro—Fornos.

Valendo 100 francos proximamente, liquido, um kilogramma:

Conde de Villa Pouca
D. Constantina Teixeira de Vasconcellos

Digitized by Google

Domingos Carneiro de Oliveira
D. Joanna de Jesus Moreira
Rodrigo Pereira Peixoto—de Amarante.

Valendo 95 a 98 francos proximamente, um kilogramma:

Asylo de mendicidade do Porto
José Victorino Mendes.

Está conforme. — Porto, secretaria do palacio de crystal, 3 de abril de 1866. —(Assignado) *Alfredo Allen.*

Está conforme. — Repartição do commercio e industria, 26 de abril da 1866. —*João Palha de Faria Lacerda.*

OBSERVAÇÕES GERAES

Todas estas sedas são fiadas com cuidado, mas têem o defeito de serem frisadas e encrespadas, o qne aconte ás sedas fiadas em dias humidos ou á borda do mar.

A natureza da seda é geralmente boa. Os fiadores e os creadores fariam bem em desenvolver. tanto quanto lhes fosse possivel, a producção da seda amarella, que tende a tornar-se cada vez mais rara nos outros paizes.

Não se deve esquecer que difficilmente se podem apreciar bem as qualidades ou defeitos de uma seda em tão pequenas amostras.

É unicamente no seu emprego que se podem julgar de uma maneira completa, mas é evidente que a natureza d'estas sedas, em geral é boa, e que as amostras apresentadas revelam intelligencia e cuidado, e que Portugal póde concorrer com os paizes mais favorecidos na producção de seda.

Tal é o parecer da vosssa commissão sobre estas amostras; se a camara o adoptar, proponho que se communique este relatorio á commissão portugueza, fazendo-lhe ao mesmo tempo conhecer os nossos agradecimentos pelas amostras que nos offereceu.

A camara approva o relatorio que precede, e decide que seja dirigido á commissão portugueza, por intervenção do sr. Natalis Rondot, delegado actual da camara de Lisboa.

Por extracto conforme.— O secretario e membro da camara.

Repartição de agricultura

Sendo incontestavel a necessidade de promover, por todos os meios convenientes, o melhoramento da nossa agricultura, e não podendo desconhecer-se que para esse importante effeito é indispensavel dar governo ás aguas, que sem elle causam gravissimos damnos, invadindo e alagando grande extensão de terrenos dos mais ubertosos que possuimos, ou privando outros dos copiosos beneficios das irrigações: Sua Magestade El-Rei, confiando na reconhecida proficiencia do engenheiro chefe de 2.ª classe, Bento Fortunato de Moura Coutinho de Almeida de Eça, que, sendo enviado a paizes estrangeiros estudar aquella especialidade, correspondeu dignamente ao fim da sua missão, ha por bem ordenar, pelo ministerio das obras publicas, commercio e industria, que o dito engenheiro seja encarregado de dirigir os trabalhos de engenheria hydraulica-agricola, regulando-se pelas instrucções que lhe forem communicadas pela direcção geral do commercio e industria, á qual ficará addido para todos os effeitos da referida incumbencia.

O que se communica ao mencionado engenheiro chefe de 2.ª classe, para lhe dar cumprimento.

Paço, em 27 de abril de 1866.— *Conde de Castro.*— Para o engenheiro chefe de 2.ª classe, Bento Fortunato de Moura Coutinho de Almeida de Eça.

INSTRUCÇÕES A QUE SE REFERE A PORTARIA D'ESTA DATA

Artigo 1.º Os trabalhos de engenheria hydraulica-agricola principiarão pelo reconhecimento de todos os terrenos do reino, a que possam ser applicaveis os beneficios do regimen das aguas.

Art. 2.º O dito reconhecimento comprehenderá:

1.º A designação dos limites e extensão das diversas regiões, ou trato de terrenos, em beneficio dos quaes se possa estabelecer um systema commum de gogoverno de aguas;

2.º O plano das principaes obras, a que se deverá proceder, quer seja para dessecar, esgotar ou enxugar os mesmos terrenos, quer seja para os fertilisar pelos beneficios da rega, ou para os resguardar das invasões, das cheias;

3.º A observação das boas disposições, que se possam encontrar, por occasião do mencionado reconhecimento, para o

Digitized by Google

aproveitamento das aguas, tanto no que respeitar á navegação e fluctação de rios e canaes, como no que convier ao movimento de machinas e apparelhos para qualquer industria.

Art. 3.° O reconhecimento, de que se trata, seguirá a ordem que superiormente for indicada.

Art. 4.° O engenheiro encarregado dos serviços de engenheria hydraulica-agricola dará conta mensalmente pela direcção geral do commercio e industria do andamento dos seus trabalhos.

Direcção geral do commercio e industria, em 27 de abril de 1866.— *Rodrigo de Moraes Soares.*

Observações sobre a cultura das arvores fructiferas

Recebemos de um intelligente horticultor a correspondencia, que abaixo se segue. Contém ella observações interessantes. O seu auctor não pretende, com razão, que ellas sejam absolutamente novas e inquestionaveis. Eil-as aqui:

« Não sei, se as observações que vos communico serão novas para vós e os vossos leitores, mas posso assegurar-vos que tenho achado muitos cultivadores, que nem sequer as suspeitam, e a quem por consequencia podem ser uteis. São o resultado de uma longa pratica, e de muitos annos de experiencia em diversos paizes.

« Fallemos primeiro nas arvores fructiferas. Todos hão-de ter reparado que muitas vezes estas arvores, depois de uma florescencia abundante, não conservam fructo nenhum, e que no fim de alguns annos cessam até de florescer. Pergunta-se então d'onde provém esta esterilidade, e, não sabendo a que devam attribuil-a condemnam a arvore, arrancando-a como inutil. Pois bem, permitti-me que observe que 99 vezes por 100 é isso resultado da culpa do cultivador, que julgando fazer bem, sobre tudo nas hortas, cultiva diversas plantas na proximidade d'aquellas arvores. Para isto, pratica lavores ao pé do tronco das arvores cortando e destruindo as raizes capillares que abundavam á flor da terra, não lhes deixando senão as raizes grossas para se sustentarem, e priva-as assim de um alimento sufficiente, seja qual fôr a quantidade de estrume que lhes deite. É verdade que se tornam a desenvolver novas raizes capillares, mas tornam a anniquilal-as, como as primeiras, no anno seguinte na época de amanhar as terras; e assim todos os annos.

A enchada, ou antes quem a maneja, é na realidade o grande destruidor dos ructos.

Não deve nunca empregar-se este instrumento muito proximo do pé, a não ser n'um raio de 1 a 3 metros, conforme as dimensões da arvore. Para ter boas arvores de fructo soffrivelmente productivas contentae-vos com arranhar a terra á roda do pé, unicamente com o fim de destruir as más hervas, e depois d'este lavor superficial, deitae-lhes todos os annos, no outono, uma camada de terra vegetal com 4 ou 5 centimetros de espessura para sustento das raizes capillares, e vereis as vossas arvores tornarem se ferteis. Depois deveis cuidar em abafal-as ao redor com palha, folhas etc., a fim de que a terra não seque excessivamente por cima de aquellas preciosas raizes. Depois d'isto não tereis já a temer as intemperies das estações, que fazem por vezes mallograr as mais bellas esperanças, mas, que, no fim de contas, não destroem mais de 20 por cento, quando muito, em uma media de 10 annos consecutivos.

« Portanto, em regra geral, se quizerdes plantar um pomar, quer seja de arvores anãs, quer seja de arvores altas, não cultiveis nada por entre ellas, plantae-as muito approximadas para não haver terreno perdido, por exemplo a 2 ou 3 metros de distancia em xadrez para as arvores podadas em forma pyramidal; tratae-as depois como acabo de dizer, e tereis productos certos. Mas se vos obstinaes a ter tambem hortaliças, a fazer culturas que precisam de amanhos á enxada, só colhereis decepções.

« Agora, em quanto aos grandes vergeis de arvores muito elevadas, ha a temer o mesmo inconveniente.

« O melhor methodo para lhes applicar é o seguinte, admittido pelos cultivadores experientes que especulam com a producção das fructas. Os vergeis devem estabelecer-se quanto possivel perto do casal, e nunca se devem lavrar. As arvores plantam-se em xadrez distanciadas 5 ou 6 metros entre si, e depois semea-se-lhes por baixo um prado composto de algumas boas especies de gramineas vivazes. De

Digitized by Google

ordinario arranca-se a relva, ou corta-se rente no raio de um metro em roda do pé de cada uma das arvores; depois, todos os invernos, deita-se tanto n'aquelles espaços, como sobre todo o prado, uma camada com tres ou quatro centimetros de espessura, de terra vegetal, cinza lexiviada, lodo das vallas e pantanos, caliça joeirada, etc. Tudo isso é bom. Depois pode contar-se com um vergel productivo, e com um prado que dará um bom corte, podendo ao depois ser despastada ou por porcos que aproveitam os fructos bichosos, ou por carneiros. Mas nunca lhe deveis metter o arado, visto que os amanhos profundos fazem estereis os vergeis.

Por outro lado, deve notar-se, que não ha boas fructas, senão nas terras sãs, onde não se demoram as aguas.

« Tenho visto proprietarios, que podem dispôr de muita agua, servirem-se d'ella para a irrigação dos seus vergeis, a fim de colherem mais feno; e que resultava d'ahi? Cair a fructa toda bichosa, e nunca poder conservar-se por muito tempo. Os vergeis só querem a agua do céo.

« Haveis de reparar tambem que as nogueiras reunidas n'uma terra que se não lávra, por não permittir a sua espessa sombra colheita alguma de herva, produzem muito maior quantidade de nozes que aquellas que estão plantadas em campos lavrados; e que se houver o cuidado de deitar por baixo das nogueiras não cultivadas algumas carradas de despojos, de qualquer natureza que sejam, a colheita seguinte será mais abundante.

« Em abono da these que sustento, permitti-me contar-vos um facto bem interessante. Meu avô, honrado cultivador, possuia uma vinha n'uma encosta, na qual estavam espalhadas aqui, e acolá vinte arvores fructiferas. Eram estas muito grossas, medindo os troncos 0m,30 de diametro pelo menos, e todos os annos se carregavam de fructos. A terra da vinha era muito solta, compunha-se de argila misturada com saibro e grandes calhãos. Ora, todos os annos por occasião da cava, eram apanhadas as pedras maiores, por que embaraçavam o trabalho, e depositadas em roda dos pés das arvores, onde havia um vazio de 4 a 5 metros. Por muito tempo se foi fazendo assim, pois que os montes de pedras em redor das arvores chegavam já a 2 metros de altura.

« Os visinhos que tinham observado a fertilidade d'aquellas arvores, diziam:— «Mas o que faz você ás suas arvores, pae Joly, para ellas se carregarem tanto de fructas? Meu pae respondia-lhes rindo: Estrumo-as com pedras.»

« Elle comprehendia perfeitamente que os montes de pedras resguardavam as raizes capillares, não deixavam rebentar as hervas ruins, e represavam alli as folhas ao cahirem no outono. Estas folhas decompostas, e pouco a pouco reduzidas a terriço, eram levadas pelas aguas pluviaes até ao fundo dos montões de pedra, e conservavam a frescura mesmo em tempo de estiagem intensa, ao passo que se não oppunham á circulação do ar.

Occorreu uma circumstancia que confirmou a explicação que damos do phenomeno; foi a seguinte. Meu avô quiz edificar na vinha um pavilhão pequeno para se abrigar a certas horas do dia, e dormir ahi no caso de necessidade. Escolheu para isso, um logar proximo a duas das ditas arvores, e serviu-se n'essa construcção das pedras que lhe ficavam mais perto. Tirou todas quantas estavam ao pé d'aquellas duas arvores que eram uma pereira *almiscarada*, e outra *virgulosa*, ambas de uma grande fertilidade. Depois da remoção das pedras, estiveram 4 ou 5 annos sem darem fructa, e não recuperaram a sua fertilidade senão quando novas pedras chegaram a formar em redor d'ellas uma camada de certa espessura.

« Eis-ahi, senhor, factos exactos em apoio do que acabei de asseverar. Ficaram-me desde a minha infancia profundamente gravados no espirito, e não julgo inutil vulgarisal-os. Acreditae, senhor, que me considerarei muito feliz, se conseguir com estas poucas linha proporcionar a alguns cultivadores inexperientes a felicidade de verem as suas arvores tornarem-se ferteis.

« D'este que vos é inteiramente dedicado.

«JOLY»
Horticultor em Versailles

(Journal de la Ferme)

COMMUNICADO

Molestia das oliveiras

Continuarei estes meus trabalhos como prometti, e hoje com mais conhecimento.

Digitized by Google

A *olea europa*, e outras especies, estão affectadas interna e externamente. Outras variedades da familia das jasmineas teem tambem mostrado egual doença. Isso não vem para o caso, e portanto só tratarei da oliveira, cujo mal nos vem prejudicar economicamente.

Agora apparecem as arvores seccas nas extremidades dos seus ramos. As folhas tornam-se amarellas extemporaneamente, quasi até no momento de uma luxuriante e precoce vegetação. Nos logares em que o vento norte corre mais desafogadamente descobrem-se as arvores com as pontas dos ramos resequidos. Diversas manchas pintam a epiderme. E começando por esta fórma tambem nas folhas, torna-as depois coreaceas, caindo ao menor abalo da arvore, ou com o mais brando zephiro.

Disse eu, que a oleina estava eliminada na occasião da preparação do azeite subsistindo mais margarina e stearina, porém agora vou mais longe. Não tenho duvida em avançar, que a olivina, o acido olivico, e outros productos que formam o oleasterio, se acham decompostos. De uma cocção que fiz, e sob experiencias praticas, reconheci, que a maior parte d'esses corpos se achavam destruidos, dando sómente em resultado grande quantidade de materia extractiva.

Indaguei se no anno preterito as arvores se tinham mostrado com este aspecto. Responderam-me que sim, mas em escala muito menor.

De maneira que, continuando a molestia a progredir assim, dentro em breves annos, Portugal, o paiz do azeite, ver-se-ha na extrema precisão de o importar.

Se o mal se estender á zona que se comprehende desde Pavia, Casa Branca. Souzel, Borba, até Elvas, ver-se-hão as camaras d'aquellas terras na necessidade de proceder como a d'aqui.

O municipio d'esta terra representou a Sua Magestade para lhe acudir n'esta conjunctura; pois, não bastando a miseria publica, que até agora tem havido pela falta de obras publicas, pelos pantanos estarem por esgotar, pelos arrozaes não estarem em condições hygienicas, e ainda pela má direcção e aproveitamento de brejos incultos, e mesmo ter sobretudo falta de meios, o municipio, espera, que Sua Magestade se dignará attender á sua representação, para remediar o terrivel flagello, que concorre para destruir a oliveira.

A posição topographica de Mora, em frente ao norte, em escalões, sob uma temperatura tropical, não retiro a expressão, tem soffrido nos ultimos annos uma grande differença em seu obituario. Quando em Cabeção, Pavia e Brotas morrem tres por cento ao anno, aqui chega a passar de dez! É preciso, que o governo de Sua Magestade attenda a estes males, quando não, virá época, em que não haverá habitantes possiveis no Alemtejo. Sahimos, por exemplo de casa, e tratamos de saber quem são os habitantes da localidade. Duas portas sim, uma não, são filhos da Beira; por que seus moradores jazem na morada eterna, levados lá, ou pelas febres endemicas, ou então pelo resultado d'ellas.

Não nos queixamos porém dos arrozaes em certos logares, contra o que bradâmos, é, contra a sua má direcção, cujo pernicioso miasma nos mata, e definha.

O municipio, repito, é pobre; e comtudo não póde deixar de o ser. A má divisão territorial concorre tambem para que, faltando-lhe a força, tenha de ir mendigar aos pés do throno meios para poder luctar com os entraves creados pelos homens, ou formados em condições naturaes, que matam como a belleza da mancinella.

Accudam-nos em quanto é tempo.

Mora, 21 de abril.

MARIANNO ANTONIO DA CRUZ.

Cultura da batata solanea ou vulgar

Considera-se geralmente a batata vulgar, isto é, os seus tuberculos, como raizes. Não o são, se acceitarmos a doutrina dos botanicos modernos, e entre elles Saint Hilaire, sobre a vegetação curiosa d'esta planta [1].

Os tuberculos da batata, em vez de raizes, são ramos subterraneos, que tomaram forma e textura anormaes por nascerem e crearem-se fóra do contacto do ar e da luz. A planta, é sabido por todos, tem sempre parte aerea e parte subterranea, quer provenha de semente, quer de borbulha, ou gommo do tuberculo. Na sua parte subterranea nascem folhas rudi-

[1] Auguste Saint-Hilaire. Leçons de Botanique, comprenant principalment la Morphologie vegetale.— Paris, 1840 — pag. 237,

Digitized by Google

mentares, e na axilla d'estas nascem ramos, que se alongam horizontalmente na terra, nos quaes se observam os rudimentos de folhas abortadas, estes ramos começam por ser delgados, mas terminam por engrossamentos, cheios de fecula, que constituem os tuberculos ou batatas; estes como os ramos, a que fazem continuação, apresentam folhas rudimentares, nas axillas das quaes se formam os olhos ou gemmas, capazes de produzir pela sementeira um caule erecto, como o da planta que os produziu. Por accaso succede algumas vezes que a extremidade do ramo vem aflorar á superficie do solo; então não engrossa; não se forma tuberculo; mas desenvolve-se uma gemma de folhas dispostas em roseta, É portanto evidente que a batata deve a abundancia de fecula que contém, ao abortamento das suas folhas; as quaes não podém desenvolver-se no solo, senão imperfeitamente; e como por uma especie d'equilibrio nos orgãos da planta, a substancia que as formaria, accumula-se ou armazena-se no eixo ou ramo que lhes dava inserção,

A esta singularidade de vegetação accresce agora uma outra, proposta pelo *Journal d'agriculture pratique* ao exame e observação dos cultivadores. Ha na batata dois sexos, ou por outros termos, ha batatas *masculinas*, e batatas *femininas*? Que as flores das plantas são hermaphroditas ou com estames e pistillos, não resta duvida; mas que haja sexualidade nos seus tuberculos, é ponto para averiguar e esclarecer, porque interessa duplamente a sciencia e a producção da cultura.

Eis aqui os termos porque esta circumstancia é lembrada pelo referido jornal.

Posto que esta questão, a sexualidade, não esteja acceita como principio, praticamente está já resolvida: em Poitou reconheceu-se que ha batatas masculinas e femininas; é costume aqui, antes da sementeira, fazer uma escolha dos tuberculos, logo que o grêlo apparece n'elles.

Escolhem-se para semear os tuberculos que tem germens vigorosos, e despresam-se os que não apresentam indicio de grelar, ou cujos germens não passam de filetes fininhos, com pequenos embryões adherentes que raras vezes vingam.

Os primeiros são *masculinos* e os segundos *femininos*.

Fizeram-se differentes experiencias com o fim de conhecer, se umas e outras produziam igualmente bem, colheu-se este resultado frisante: o tuberculo *masculino* dá um producto insignificante, em vista do *feminino*.

Portanto, na boa cultura, e como consequencia d'esta prova, não se deviam semear senão os tuberculos femininos; o que é pratica seguida em Poitou, desde que se conheceu aquelle facto.

Mas agora está imminente ter de resolver-se uma outra questão a este respeito por via da experiencia; por quanto n'esse anno, observou-se, colherem-se quasi por toda a parte tuberculos com germens *femininos* em numero muito limitado, apenas um quinto. Cada qual obteve na sua colheita, quando muito, com que fazer a proxima sementeira; estão todos nas mesmas circumstancias, de sorte que se algum tiver falta difficilmente a poderá obter d'algum visinho.

Em presença d'este facto bastante notavel, pergunta-se não haverá outro meio de salvar a difficuldade, se semeando-se batatas *femininas* quasi não se colherem senão *masculinas*, é claro que d'aqui em diante só se deve semear batatas todas *masculinas* para as ter *femininas*, ou juntar a estas uma certa quantidade das primeiras para as fecundar; ou ainda e talvez com mais razão, conforme á lei natural dos sexos, metter no mesmo buraco a *masculina* e a *feminina* juntas.

O que presentemente se observa na colheita das batatas tem o quer que seja d'analogia com o que se observa com as gallinhas, que sem o gallo põem ovos estereis.

Esta supposição, ou antes esta idéa de pôr no mesmo buraco duas batatas *masculina* e *feminina*, foi lembrada pelas seguintes particularidades.

Um cultivador, notou, quando fazia o apartamento ou escolha dos seus tuberculos; que um grande numero d'elles tanto *masculino* como *feminino* tinham ou germens ou embriões ao lado dos olhos, donde ordinariamente saem os germens; e viu muitos pares de batatas *masculina* e *feminina*, reunidas pelo germen da *feminina*, que atravessava completamente a masculina saindo pela extremidade opposta.

(*Journal d'Agriculture pratique*)

Digitized by Google

SYLVICULTURA

As florestas e as nascentes d'agua

.....

Car il est sur la terre une montagne aride
Qui ne porte en ses flancs ni bois, ni flot limpide,
Dont par l'effort des ans l'humble sommet miné
Et sous son propre poids jour par jour incliné,
Depouillé de son sol fuyant dans les ravines,
Garde a peine un bois sec, qui montre ses racines,
Et ouvre partout rocs prêts a crouler,
Que sous son pied lèger le chevreau fait rouler.

Lamartine.

É preciso não ter nunca entrado n'uma floresta para qualquer pessoa se recusar a admittir, como uma evidencia, que a quantidade d'agua — qualquer que seja — que caia sobre uma superficie de terreno arborisado, ali será conservada mais tempo do que em qualquer outra parte. Sem fallar do enlaçamento das raizes das arvores e das plantas, que formam a contextura do solo superior, não é evidente que a camada das folhas, que cobre a superficie do solo absorverá logo uma parte consideravel da agua caida (60 por cento, segundo M. Maistre) e que ha de impedir a evaporação da parte que se conservar entre esta cobertura natural antes de chegar ao proprio solo? Por outro lado, quem póde negar que sobre um terreno coberto de arvores a evaporação da agua caida seja menos rapida do que n'uma planicie? O vento, este grande e activo agente da volatilisação, não opera por debaixo das arvores. Quanto ao calor, outro agente da volatilisação, é na estação, em que elle é mais para receiar, que a natureza põe sobre o arvoredo o guarda-sol poderoso, por meio do qual se conserva a humidade no pé das arvores.

Effectivamente seria um erro temer que a camada de folhas fosse insufficiente para ali conservar a frescura durante muitos dias dos caniculares. Todos os florestaes sabem que por debaixo das arvores ha uma frescura muita relativa, e que o ar, sendo ali mais calmo, não é menos quente. Mas quando se compara este calor ao que produz o sol nas landes aridas, ou entre os rochedos d'uma collina exposta ao sul, toda a vantagem fica a favor da primeira, e sente-se conforto, entrando sob o abrigo protector das folhas, em poder ali estar melhor, e tirar o chapeu, para limpar a transpiração.

A agua da chuva caida sobre os terrenos arborisados é defendida por dois abrigos: as folhas verdes *no alto*, que a guardam do sol e do vento; as folhas seccas *em baixo*, as ervas e as raizes, que a defendem do calor. É pena que experiencias thermometricas não tenham ainda sido emprehendidas para determinar a media da differença da temperatura do solo das planicies e do solo das florestas, nas mesmas estações do anno. Provavelmente haveria ali uma origem de documentos muito interessantes para a solução da questão, que se tem agitado n'estes ultimos tempos, a saber, se as florestas tinham influencia na nascente da agua, e d'ali sobre os ribeiros.

Não ha florestal algum, que ponha em duvida esta verdade, e só homens inteiramente estranhos á sciencia florestal, e não habituados a percorrer florestas, é que do interior dos seus *gabinetes* vem pôr duvidas mais ou menos motivadas, para que esta questão possa ser discutida. Aos olhos do homem familiar com as florestas, a camada das folhas, que é a mais importante para a conservação da humidade, não é a que pende dos ramos e defende o solo do calor directo, mas sim a camada de folhas mortas, que cobre ou deveria cobrir, por toda a parte, o solo se a não tirassem imprudentemente.

Todos sabem que estas mesmas folhas são tiradas e juntas nos bosques pelos jardineiros, afim de as espalhar e accumular, como abrigo, ao redor de certas plantas friorentas ou demasiadamente tardias. Ora como operam estas folhas? Como preservativo do frio. Porque? Naturalmente, porque ellas são más conductoras do calor. A palha opéra do mesmo modo e cobre os logares, que se querem egualmente garantir do calor e do frio. Se a folha secca conduz mal o calor, é por consequencia um poderoso preservativo contra o aquecimento do sol, a principal e talvez a unica causa da evaporação nas florestas, pois que o accesso do vento, como já o dissemos, é quasi nullo.

Mas se a terra sécca lentamente debaixo das arvores, não se poderia antes attribuir isto á quantidade de humus, mais ou menos abundante, humus, por sua natureza é eminentemente esponjoso, e proprio para dividir a terra, e permittir uma infiltração, mais lenta e mais profunda.?

Haverá pois necessidade de mais provas para demonstrar que a chuva cahida sobre uma floresta se conserva ahi incompara-

Digitized by Google

velmente mais tempo do que nas planicies? Quem não se tem queixado vinte vezes contra a lentidão com que nas estradas florestaes secca a lama? Quem, em pleno mez de julho, não tem posto o pé em poças d'agua limpida escondidas sob folhas enganadoras, ou dissimuladas por ervas verdes, mastruços, agriões etc.

Onde quereis chegar?

A esta conclusão muito simples, que é evidente que a agua se demora mais tempo n'uma floresta, do que em qualquer outra parte; e que a agua desapparece lentamente e a pouco e pouco, — muitas vezes pelos meios extra-naturaes dos trabalhos de saneamento, os mais custusos, por consequencia que é occioso duvidar que a presença ou ausencia das florestas em um paiz, possa influir sobre o regimen das aguas.

O sr. Vallés, engenheiro de pontes e calçadas, que parece occupar-se de florestas, pergunta em um artigo do periodico — *Le Monde* — se, as nascentes d'agua, que se «assevera terem diminuido actualmente, foram rigorosamente medidas nos seculos XV, XVI, e XVII, por exemplo.» Obtendo-se os resultados d'estas operações em numeros, comparem-se aos das medições actuaes, e esta comparação arithmetica, tão facil, nos dirá mais do que todos os discursos. Se, pelo contrario, as nascentes não tem sido medidas, como se poderá querer affirmar sériamente que ellas tenham diminuido? O que se dá quanto á parte hydraulica, por exemplo, poder-se hia dizer quanto ao calorico, quando se substituissem as impressões pessoaes ás medidas thermometricas: é bem sabido a quantos erros tem conduzido esta senda.

Que bella cousa é o raciocinação! Mas quando todos os engenheiros da terra me dissessem que eu tenho frio; como me demonstrariam que não tenho calor, quando eu experimente esta sensação. Mas eu não me aventuraria a dizer; o thermometro está a 22°,6 acima de zero. Porque? Porque eu não sou um *instrumento thermographico*. Mas eu direi sómente: *Tenho calor*, e todos os raciocinios do mundo não poderão mudar a minha impressão.

O mesmo acontece em materia de florestas; nós diremos,—como todas as pessoas que sabem o que é uma floresta,— a humidade permanece alli, e conserva-se muito mais tempo do que em qualquer outra parte. É isto que nos é preciso na actualidade, e todos os raciocinios da terra não chegarão a provar contra um facto que salta aos olhos.

Se nos interrogarem a respeito de quantidades e de numeros, então é outro caso. Nem tudo se prova por algarismos. E de mais a questão da quantidade não é a questão do facto: é um complemento d'ella.

Em que se torna a agua que fica nas florestas? Ahi começa o campo immenso das experiencias que ha a fazer.

Esta agua, que, segundo acabamos de demonstrar, não se evapora, ou se evapora muito pouco, vae para alguma parte; vagarosa ou apressadamente ella vae-se embora. Ora é evidente que nós vemos que ella se escôa, mas por diversos meios.

Ella esgota se, em pequena quantidade, pelas raizes, que a absorvem; pelas camadas cortiçaes, que a levam aos ramos; e pelas folhas, que a aspiram, e a restituem á atmosphera (entre parenthesis— esta transpiração não é para desprezar em um paiz, quando a floresta alli se apresenta n'uma massa muito consideravel).

A agua vae-se embora pela superficie do solo, por meio das correntes naturaes d'agua, pelos vallados, pelas vallas, pelos cortes artificiaes e trabalhos de saneamento. (Entre parenthesis—esta saída está inteiramente sob a dependencia de homem, que pode sempre dirigir estes trabalhos de modo que retarde o esgotamento, tanto, quanto elle quizer).

Por ultimo, a agua esgota-se, tanto pelas camadas permeaveis do solo, como pelas fendas das rochas que o supportam.

(Ultimo parenthesis — aqui o homem nada tem a fazer; a terra é que leva a agua, mas ella não lhe obedece ainda, a ponto de lhe entregar a sua constituição futura!)

Examinemos agora — sem nos embaraçarmos com algarismos — o que confunde esta questão sem a esclarecer, n'este caso, pelo menos; porque não é para as necessidades da nossa causa que se escreve ha muito tempo esta verdade: « Faz-se dizer a um estatistico quasi tudo quanto se quer. »

A agua physiologica expirada pelas plantas não deve ser desconsiderada no exame da constituição physica de um paiz: isto não nos parece verdadeiro, ainda que pa-

Digitized by Google

reça impossivel pesar com a aproximação de um centigramma, ou mesmo de um kilogramma, —que infelicidade!—a quantidade d'agua que se espalha na atmosphera. Mas, qualquer que fôr esta quantidade, pequena ou grande, quem duvidará que as correntes do ar, que reinam sempre sobre uma floresta, e varrem a superficie das arvores, não levam esta humidade atmospherica, tanto para um ponto como para outro: indo umas vezes parar sobre um rochedo, onde de nada servirá talvez; outras indo para um campo semeado aonde não será inutil? Todavia, concedo, desprezemos esta fracção minima da nossa provisão e passemos ás duas outras perdas.

Disse eu mais acima, que o homem tinha na sua mão a torneira do esgotamento: disse-o, e repito-o, porque é verdade. Todavia ha dois casos principaes a distinguir, dois casos, que se vão reduzir a um só, em pouco tempo.

Realmente, de duas coisas uma; ou o solo da floresta é impermiavel, ou não o é. Tanto em planicie como em encosta, o resultado é o mesmo, assim como o preço e a quantidade, só os trabalhos é que mudam, Mas aqui, repito-o, não nos occupamos das quantidades, preoccupamo-nos do principio. Se o solo é permeavel, entramos no terceiro caso da despeza, de que já nos vamos occupar.

Se o solo é permeavel, somos e tornamo-nos senhores de toda a agua caida. Quem ousará dizer então que uma floresta não influe sobre o regimen das aguas de um paiz?

Que importancia terá esta influencia? É indifferente! Duplicará, triplicará ella o volume dos riachos? Estes eram mais importantes no seculo xv do que hoje?

Que importa saber isto? O facto que importa saber, acha-se alli patente, palpavel, inevitavel; eu sou senhor da agua que cae sobre uma floresta, que tenha o solo impermiavel; está no meu poder espalhal-a n'um espaço de tempo, não indefinido, mas que varia em limites taes, que de um flagello posso fazer um beneficio.

É quasi enunciar uma banalidade, em consequencia de estudos muito numerosos, que tem sido feitos, lembrar que por meio da direcção que se dá aos regos de saneamento, chega-se quasi a designar um *minimum* da inclinação, que torna a agua o menos corrente possivel; que quando esta condição é impossivel de preencher, póde-se embaraçar a sua chegada aos regos por meio de pequenos obstaculos pouco dispendiosos, formados com a charrua, ou levantando a terra com uma pá, que constituem outros tantos embaraços *lillipucianos*, que a agua não póde recuar com facilidade. Nada se oppõe a que o mesmo genero de obstaculos — mas talvez mais serios e mais solidos—sejam estabelecidos em regos, cuja inclinação pareça ameaçar de um esgotamento muito rapido.

Não ha necessidade, para se conhecer similhantes factos, de estabelecer algarismos de inclinação, nem systema de regos, nem cubos de reservatorios: todas as florestas, que tem os seus regos, e os seus fossos embaraçados com folhas seccas são admiravelmente reconhecidas pela efficacia e pela virtude de embaraços duplicados. Um cento de molhos de fachina fazem mais do que uma comporta, ou um dique de pedras, e do que trabalhos hydraulicos custosos e complicados!

Mas se o solo é permeavel?

Ah! se o solo é permiavel... é preciso deixal-o á sua vontade, elle é que faz espontaneamente a *drainagem;* e como diz mr. Vallès: « Sabe-se muito bem que todas as aguas que se infiltram em uma dada localidade não apparecem como aquellas que correm á superficie, na propria circumscripção da localidade. Estas aguas vão levar o seu tributo a distancias muito affastadas; mas sob o ponto de vista da fortuna geral de um vasto paiz, ellas não são menos uma causa certa e muitas vezes muito importante da riqueza publica. »

Não deixaremos pois ir estas aguas onde ellas façam nascentes, quando tornarem a apparecer; diremos que, com toda a certeza — e sempre sem nos occuparmos do *quantum* — se a floresta está em pousio, a quantidade de agua infiltrada, e tornada depois nascente diminue tanto mais, quanto a quantidade evaporada no pousio fosse maior do que na floresta.

Teriamos ainda muitas coisas a dizer a este respeito, mas queremos ligar-nos ás conclusões de M. Maistre, conclusões que são devidas a um verdadeiro florestal, como elle é, e que lhe pedimos permissão de mutilar, encortando-as para

Digitized by Google

os leitores do *Journal de la Ferme*, e advertindo-os que os extrahimos egualmente do periodico *Le Monde* onde este notavel trabalho se acha publicado, bem como as objecções do seu contradictor.

Eis estas conclusões, tiradas de experiencias muito notaveis feitas em terrenos de declive nosul da França:

« As florestas augmentam o volume das nascentes d'agua.

« 1.° A terra que está debaixo das arvores é mais rica em humus, e a experiencia demonstra que esta terra tem a propriedade de absorver muito mais agua do que uma terra menos rica.

« 2.° Esta agua, depois de absorvida, é mais difficilmente levada pela evaporação do que a que se acha n'uma terra pobre; porque a terra das florestas está menos exposta ao calor.

« 3.° Em uma floresta, o vento faz-se sentir muito menos, o que é uma outra causa da diminuição muito notavel da evaporação.

« É incontestavel para nós que toda a agua que é evaporada pelas arvores durante a primavera e o estio, não poderia egualar a que é levada directamente pela evaporação, quando o solo está inteiramente descoberto. »

Uma chuva que cáe pelo fim da primavera ou estio, isto é, sobre um terreno secco e descoberto, é absorvida pela superficie e logo é evaporada; por conseguinte penetra muito pouco nas camadas inferiores do solo, e não póde contribuir para a alimentação das nascentes.

A agua, como todos os corpos que cáem, tem uma tendencia a descer para o interior da terra; mas ao mesmo tempo esta agua está submettida, ou é solicitada pela evaporação, e temos visto que a evaporação é menor em um bosque. Não é pois para admirar que a chuva que cáe no estio sobre um solo descoberto, seja em grande parte perdida pelas nascentes de agua.

Por consequencia concluiremos que é impossivel admittir que as florestas, que opéram superiores sobre as nascentes, não teem nenhuma acção sobre o regimen das correntes d'agua dos paizes onde ellas se acharem, e repetiremos, com M. Vallés, o contradictor de M. Maistre, que por esta occasião escreveu uma bella coisa.

« Estas aguas de floresta vão algumas vezes levar o seu tributo a grandes distancias; mas sobre o ponto de vista da fortuna geral d'uma vasta localidade, não serão por isso, menos uma causa certa e muitas vezes muito importante de riquezas. »

É o que nós quizemos demonstrar.

H. DE LA BLANCHÉRE.

CHRONICA AGRICOLA

LISBOA 5 DE MAIO

Ha tempos, que o sr. Eça, engenheiro distincto, fôra encarregado pelo governo de visitar os paizes centraes da Europa, onde os trabalhos de irrigação; e governo de aguas se encontrassem mais desenvolvidos e aperfeiçoados. O sr. Eça, percorrendo a França, Belgica, Italia e Hespanha, regressou ultimamente, apresentando ao governo uma notavel memoria, que se está imprimindo, e na qual, como resultado dos seus estudos, resume curiosas observações.

O sr. conde de Castro fazendo justiça ao reconhecido merecimento do sr. Eça, resolveu, pela portaria de 27 de abril ultimo, encarregal-o de um reconhecimento ao paiz, na conformidade das instrucções, que acompanham a mesma portaria.

Brevemente se occupará o sr. Eça dos seus trabalhos, principiando pelos campos de Leiria, que dotados de grande fertilidade, offerecem actualmente um espectaculo desagradavel, devido á falta de regimen das aguas.

O sr. conde de Castro, inaugurando em Portugal os trabalhos da engenharia da hydraulica agricola satisfez a uma das maiores necessidades da economia publica. Enganam-se os que pretendem gravar o seu nome no templo da memoria, architectando obras de vaidade, que não melhoram o presente, e que sacrificam o futuro.

A civilisação, como a define Guizot, é o aperfeiçoamento das condições moraes, intellectuaes e materiaes da sociedade. Os homens de estado formando a synthese d'esse aperfeiçoamento deverão comprehender no seu programma a simultaneidade de um triplicado impulso, que não desattenda nenhuma d'aquellas condições.

Mas suppondo que as condições mate-

Digitized by Google

riaes exigem a preferencia, ainda assim os melhoramentos da economia rural, de que provem directamente os dons da paz, da moralidade, da saude e da alimentação abundante do povo, devem preceder a todos os outros.

Os nossos mais feraces terrenos estão perdidos pelo desgoverno das aguas. É este um facto, que só podem desconhecel o os olhos, que se quizerem fechar, para negal-o: é n'esses terrenos bonificados pelo conveniente regimen das aguas, que se poderão colher fructos abundantes, com despezas bem remuneradas; são as obras de que depende tanta riqueza, incomparavelmente menos custosas, do que outras, que por ahi se emprehendem, ou inteiramente dispensaveis, ou completamente inuteis; e todavia são os legitimos e solidos interesses da agricultura, que tem menor quinhão na distribuição dos fundos publicos.

— No dia 16 do corrente effectuar-se-ha, como está annunciado, em Salvaterra de Magos, o mercado especial de cavallos, para a remonta do exercito. Sabemos, que diversos criadores se estão dispondo para levarem alli os seus gados. Esta instituição ha de incontestavelmente dar grande impulso á industria cavallar.

— Foi arrematado em hasta publica, no deposito hippico do instituto geral de agricultura, pelo digno par do reino, o sr. José Izidoro Guedes, um lindo potro, producto da coudelaria nacional, por 40 libras. Se tivesse mais altura valia o duplo d'esta quantia, porque na verdade é uma belleza hippica. Não se aproveitou para reproductor, por não ter a medida de 1^{m},50 de altura.

— Está concluido o estabulo-modelo construido no instituto geral de agricultura, para o deposito hippico central. Tem feito agradavel impressão a todas as pessoas entendedoras, que o visitam, distinguindo se entre estas o sr. Raphael da Cunha, respeitavel decano dos lavradores portuguezes, e o mais opulento de todos elles. O projecto foi traçado pelo sr. Valladas, cujo nome é já bem conhecido no paiz, pela proficiencia com que professa a engenharia agricola. A obra importou pouco mais ou menos em 5:000$000 rs., sendo executada de empreitada pelo mestre de obras, o sr. Jeronymo Miguel Chaves, que satisfez completamente aos seus compromissos, tanto na solidez e escolha de materiaes, como no bom acabamento do trabalho.

— Acaba de se constituir, em Paris, a *Sociedade florestal*, que estava em projecto. Imitando os agricultores, instituiram os florestaes francezes *jantares mensaes*, a que concorrem os mais insignes amadores do progresso da sylvicultura.

— Mr. George Ville, cujos trabalhos de chymica agricola são bem conhecidos, em todos os circulos de agricultores instruidos, pronunciou a sua opinião, ácerca da crise agricola de França, em uma conferencia feita, na Sarbona, a 17 de março ultimo. Debaixo do titulo *La crise agricole devant la science* acaba de se publicar o texto da dita conferencia, que merece a attenção de todos os que se interessam pelo progresso rural no que respeita ao incremento da producção de cereaes, o qual Mr. Ville faz em grande parte depender da acção dos estrumes chimicos, e da facil disposição de capitaes.

— Combina-se em Paris a organisação de uma grande associação de productores, e creadores de gados. Entre os fundadores figuram os nomes de muitas notabilidades agricolas de França, como Leonce de Lavergne, Leconteux, V. Borie, Sanson, Barral etc.

— Como já noticiámos, foram encarregados os veterinarios, intendentes de pecuaria dos districtos de Beja, e Evora, de estudar a molestia, que durante o inverno, e entrada da primavera devastou os rebanhos suinos, nos tres districtos do Alemtejo. Ha dias, concluiram os dois veterinarios a sua excursão, prestando-nos, verbalmente, em quanto não organisam o seu relatorio, uma resumida informação, ácerca do que observaram.

A molestia manifesta-se ordinariamente pela apparição de um exanthema, que se assemelha ao sarampo. Em alguns animaes termina sem accidentes graves, mas em outros repercute-se no apparelho respiratorio, e ás vezes no intestinal, sacrificando muitos d'elles.

A molestia não é nova; reina, ha muitos annos no Alemtejo, tornando-se mais grave, ou mortifera, segundo as condições meteorologicas do anno.

Os dois distinctos veterinarios hesitam sobre a verdadeira natureza d'ella. Seria de grande conveniencia, que em cada districto, ou pelo menos, nos principaes

Digitized by Google

centros pecuarios do reino, se fundasse um hospital veterinario, embora modesto, para se fazerem as indispensaveis observações nos animaes atacados das doenças epizooticas. A fundação, e custeamento d'estes estabelecimentos importaria em uma insignificante somma; e grande que fosse, merecia bem a pena de a despender, pelas incalculaveis vantagens, que d'ahi viriam.

Uma das circumstancias, em que os mencionados veterinarios mais insistiram, foi em referir, e estranhar a reprehensivel incuria, tanto dos creadores, como dos seus maioraes, não só em não executarem os preceitos geraes da hygiene dos gados, ou deixarem de lhes applicar as medicações aconselhadas, pela sciencia, mas principalmente em se recusarem até a pedir os auxilios d'ella, offerecidos com o maior desinteresse. Alguns, cujos rebanhos se achavam invadidos da epizootia, e por ella dizimados, chegaram a declarar, que os seus gados estavam sãos, e que nem ao menos tinham noticia da molestia!

Percorreram elles, uma grande parte da provincia do Alemtejo, notando sensivel progresso em alguns ramos de agricultura. A cultivação da oliveira, desenvolve-se, e aperfeiçoa-se admiravelmente: fazem-se extensas plantações de vinhas; e imprime-se grande impulso ao melhoramento dos montados. Na parte pecuaria, chamou a sua attenção o cuidado, que se prestava ao apuramento das raças cavallares, sobresaindo entre todas a manada de egoas, do sr. Calça e Pina, de Souzel.

Por outras vias temos nós eguaes informações, podendo dar-se como incontroverso, que o sr. Calça e Pina é do paiz se não o primeiro, pelo menos um distincto, e intelligente creador de gado cavallar.

—As chuvas da Ascenção, *que das palhinhas fazem pão*, anteciparam-se este anno, para desmentir o adagio, porque foram tão grossas, e borrascosas, que em muitas partes do *pão fizeram palha*. Com tudo não deixaram de ser proveitosas nos terrenos aridos, ou compactos fazendo vecejar as searas, n'elles semeados, ou amollecendo-os para facilitar as lavoiras da primavera, que estavam muito atrazadas.

R. DE MORAES SOARES.

PARTES AGRICOLAS

Leiria 30 de abril.—As searas apezar do prejuizo que lhes causaram os frios e as chuvas aturadas dos ultimos mezes, teem agora melhorado recentemente. Continuam as sementeiras de batata e milho. Os pomares de fructa de caroço, especialmente as temporãs, foram algum tanto damnificadas pelas chuvas, porém ainda assim dão esperanças de abundante producção em algumas localidades, e os de espinho tambem se acham em boas condições. Os olivaes estão regulares, e a sua florescencia é abundante. O aspecto das vinhas é promettedor.

Aveiro 25 de abril.—Durante a primeira quinzena d'este mez, porque o tempo não deixou de correr chuvoso, as sementeiras de milho temporãs não tiveram o necessario adiantamento.

Esta demora póde ser a causa de maiores difficuldades para a agricultura quando chegarem as sachas; pois, juntando-se estas na mesma occasião, escasseam os braços, e, não só os salarios sobem, como aquelles trabalhos são feitos com menos regularidade.

—Tem continuado a *febre aphtosa*, ainda que rara a benignamente, e accommetter os animaes das especies bovina e suina.

PARTES VETERINARIAS

Coimbra 23 d'abril.—A feira mensal esteve muito abundante, mas só em relação ás especies bovina e cavallar, sendo pouco numeroso o gado das especies, que ali costumam concorrer.

Gado bovino.—Foi grande concorrencia d'este gado, mas geralmente magro, sendo quasi todo de trabalho; para talho apresentaram-se algumas rezes, porém d'estas poucas transacções se effectuaram, regulando a 3$300 réis por 15 kilos.

Com relação ao gado de trabalho, apesar do seu estado de magresa, effectuaram-se muitas compras, quasi todas para fóra do districto, saindo d'esta feira proximo de 150 rezes bovinas.

Gado cavallar, muar e asnar.—N'este dia houve muita concorrencia de gado cavallar, e d'este em qualidade superior do que é costume apparecer n'este mercado: de gado muar, só se apresentou uma parelha de mullas, avaluadas em 35 moedas; corpolentas, bem feitas, e de tres annos de edade: provenientes do concelho da

Digitized by Google

Louzã, onde foram criadas com mimo, e esmero; da especie asinina, como é de costume nada houve digno de mencionar-se.

Gado ovino, e caprino. — Não foi muito abundante a concorrencia, appareceram alguns individuos da especie ovina em bom estado de nutrição, do caprino havia pouco, e geralmente magro.

Gado suino. — Tambem foi diminuta a concorrencia, e poucas transacções se fizeram.

VARIEDADES

Madia. — Consulado Geral de Portugal. Ill.^{mo} e Ex.^{mo} Sr. — Acabo de ser informado pelo director do jardim botanico d'esta cidade de se ter encontrado uma nova planta cuja semente produz um excellente azeite, e a qual attrahiu agora grande attenção na Europa, e deve vir a ser da maior utilidade se cultivada nas nossas colonias, ou tambem nas provincias do Alemtejo e Algarve.

Chama-se a dita planta *madia*, é oriunda da America do Sul, pertence á ordem natural das compositas — vem do Chili, onde por muito tempo tem sido cultivada, pelo excellente azeite que produz.

Cresce como o *aster*, a flor é amarella, e nasce em cachos; a hastea tem de altura tres a cinco pés, é compacta e necessita de solo areento; a semente é similhante á do girasol.

No Chili usa-se o azeite d'ella, como o da azeitona; a melhor qualidade usa-se na comida, e o mais inferior para luzes. Foi introduzido do Chili na Asia Menor, com grande beneficio, e d'ali em Argel e no Sul da França, e em algumas partes da Alemanha, e diz-se que produz mais azeite do que qualquer outra semente introduzida na Europa.

Attrahiu a attenção na Europa no anno de 1839, em consequencia do Intendente dos Jardins do Rei de Wurtemberg, a ter cultivado com feliz resultado, e produziu por cada acre [1] de terra 242 arrateis.

Este azeite tem a particularidade de não gelar a 19.° de Reaumur, abaixo de zero; só se torna menos liquido, e é muito valioso para machinas.

Na Europa semeia-se em outubro, e e cada acre de terra poderá levar quatro até seis arrateis de semente.

O cultivo da planta é muito facil, e o unico cuidado que necessita é de as sementes deverem ser debulhadas, logo que a planta for cortada, aliás as hasteas glutinosas, quando amontuadas, fermentam, e causam damno á semente.

Chama-se á dita planta na Alemanha— *Obe ende medikrandt on Ormud.*

Nas provincias do Alemtejo e Algarve, existem muitos terrenos areentos, e que nada produzem, e quer me parecer, que se aquella planta ali for cultivada, será um novo producto mui valioso para consumo e exportação.

Cidade do Cabo da Boa Esperança 16 de dezembro de 1865.—*A. Duprat.*

[1] Acre — 4840 varas quadradas.

Meio de destruir os escravelhos e outros insectos similhantes. — Assim como é bom tentar novas conquistas, tambem é bom, e muitas vezes é nreferivel guardar cuidadosamente aquellas, que temos. Ora é justamente para guardar as plantas cultivadas, que um dos nossos correspondentes de Bouxviller, Ed. Steiner, nos designa um meio de destruir os escravelhos e outros insectos similhantes. Devemos suppor naturalmente que o sr. Steiner nos falla pela sua propria experiencia, e naturalmente tambem lhe deixamos a inteira responsabilidade da cousa, até que saibamos experimentalmente, qual deva ser a nossa opinião a tal respeito. O processo em questão é primitivo e mais adoptado á pequena cultura de jardim do que á grande cultura; mas se tal qual fôr reconhecido como de uma efficacia incontestavel, não seria para desprezar o aperfeiçoal-o, substituindo, por exemplo, lanternas ás lamparinas.

Eis o objecto:

« Senhor, «escreve-nos o sr. Steiner», acabo de ler o vosso pequeno tratado da cultura das couves, que me interessou vivamente. Em paga do prazer que elle me causou, eis um meio simples e economico para nos desembaraçar dos escravelhos, bem como de outros insectos, mais ou menos desagradaveis.

Em uma noite sem luar, colloque um prato de sopa um pouco fundo no centro das couves, dos nabos, etc., deite-lhe agua, depois azeite, e no meio ponha uma lamparina ordinaria, quer dizer um vidro contendo tambem agua e azeite, e com uma pequena mecha fluctuante, que se accende. Por meio de um supporte qualquer, sustenta-se sobre a lamparina uma

Digitized by Google

panella de bocca para baixo, com o unico fim de abrigar a luz contra o vento, sem a tapar, de modo que a chamma fique sempre por baixo das bordas da panella, e possa deitar brilho no meio dos canteiros das couves. Esquecia-me accrescentar que o prato deve ficar enterrado no solo, de modo que a borda fique ao nivel da terra.

« Não é preciso dizer mais, para se comprehender que com alguns reaes, gastos em azeite, e pondo d'estas lamparinas em varios logares, os insectos attraidos pela luz, cáem no prato e são asphyxiados pelo azeite. Por este meio, limpar-se-ha melhor um jardim e com menos custo do que recorrendo a uma infinidade de receitas duvidosas. »

Mais uma vez, não podemos garantir a efficacia d'este processo, pois que não o experimentámos. Sómente, no que se refere á sua applicação, achamos dois inconvenientes: 1.° de nos forçar a calcular a sementeira de hortaliças de modo que nasçam em occasião que não haja luar; 2.° o de nos forçar a fazer espaço entre as plantas, para ali colocar o prato com a lamparina.

Seria mais conveniente, segundo o nosso modo de vêr, enterrar o prato nos caminhos. Não nos queixamos da complicação do processo; os escravelhos causam tantos estragos, que se por este meio, se podesse conseguir o seu desbarate, não haveria rasão de queixa contra a applicação.

Talvez nos respondam que com terra ou serradura, com que se polvilhe a sementeira, póde-se, segundo a opinião de Paulo Thenard, desembaraçar mais facil e economicamente dos insectos em questão. Responderemos que este processo não nos deu resultado favoravel,

(Le Journal de la Férme.)

PREÇOS CORRENTES DOS PRODUCTOS AGRICOLAS

1.ª quinzena de abril de 1866

MERCADOS	CEREAES ALQUEIRE DO MERCADO						LEGUMES ALQUEIRE DO MERCADO					MEDIDA METRICA	Batatas
	Trigo		Milho		Centeio	Cevada	Feijão						
	1.ª qual.	2.ª qual.	1.ª qual.	2.ª qual.			Branco	Amarello	Vermelho	Rajado	Fradinho		
Bragança	575	495	—	—	360	—	—	—	—	—	—	14,04	alq. 135
Chaves	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15,28	—
Villa Real	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15,73	—
Amarante	955	—	475	—	600	390	800	800	800	695	475	20,02	alq. 280
Porto	990	745	475	—	575	470	745	725	805	650	555	17,35	kilog. 25
Villa do Conde	1:000	—	470	—	600	420	660	720	720	600	700	17,25	alq. 440
Braga	940	—	400	375	515	515	710	625	755	515	400	16,11	» 390
Guimarães	1:100	—	460	450	600	800	900	800	930	690	480	19,41	» 380
Caminha	1:100	—	440	—	550	—	1:000	—	960	900	—	20,35	» 500
Ponte do Lima	900	—	355	—	530	—	905	—	750	650	530	17,12	» 460
Vianna do Castello	935	—	380	360	435	480	830	—	880	770	655	17,28	» 450
Aveiro	700	—	420	380	480	400	—	—	—	—	—	13,24	» 200
Coimbra	620	570	325	315	420	310	510	—	550	460	335	13,16	» 360
Lamego	780	—	465	—	515	—	710	—	—	690	—	15,52	» 250
Vizeu	635	610	390	—	430	280	610	—	610	555	—	13,86	» 440
Guarda	625	550	420	400	400	290	520	545	535	515	—	14,32	» 250
Pinhel	620	500	360	—	360	—	510	500	520	500	—	13,78	» 320
Castello-Branco	560	500	400	—	430	380	860	600	800	600	—	14,78	» 180
Covilhã	745	650	400	—	545	—	640	560	800	560	—	16,33	» 300
Leiria	700	600	375	370	500	380	570	—	600	—	380	14,06	» 190
Abrantes	580	480	430	—	400	360	650	800	—	—	440	13,88	» 280
Alcacer do Sal	655	560	450	—	425	430	—	—	—	—	—	14,20	—
Lisboa	780	600	445	380	430	440	785	—	845	—	585	13,80	kilog. 23
Setubal	710	605	385	—	360	330	—	—	—	—	—	13,20	—
Evora	600	500	420	—	340	450	1:100	1:300	—	—	600	14,50	alq. 320
Elvas	490	—	480	—	400	380	1:200	1:200	—	—	700	13,39	kilog. 20
Portalegre	540	500	420	—	400	380	850	—	—	800	480	—	» 15
Beja	560	—	480	—	400	540	—	—	—	—	—	13,34	alq. 440
Mértola	720	—	600	—	580	480	—	—	—	—	—	16,53	—
Faro	860	800	600	500	600	480	—	—	1:200	—	—	15,80	kilog. 33
Lagos	725	—	400	—	—	440	800	—	800	650	360	13.06	» 32
Tavira	730	680	600	580	550	—	—	—	—	—	—	13,51	—

Digitized by Google

MERCADOS	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — VINHO	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — AZEITE	MEDIDA METRICA — Lit. Cent.
Bragança....	960	5:720	25,75
Chaves.....	—	—	24,19
Villa Real....	—	—	29,40
Amarante....	1:200	5:400	26,25
Porto.....	2:880	5.125	25,44
Villa do Conde	2:880	5:700	26,64
Braga.....	1:200	5:400	22,70
Guimarães...	1:000	4:900	23,23
Caminha.....	1:080	5:500	23,82
Ponte do Lima	1:010	5:000	19,46
V. do Castello	1:500	4:800	23,10
Aveiro.....	1:500	3.400	17,40
Coimbra.....	650	3:240	16,74
Lamego.....	1:540	5:150	27,63
Vizeu.....	800	4:900	24,96
Guarda.....	1:000	4:350	23,04
Pinhel.....	600	3:380	19,20
Cast. Branco.	1:440	4:000	25,08
Covilhã.....	1:200	4:850	24,48
Leiria.....	560	3:000	16,58
Abrantes.....	1:000	3:240	17,28
Alcacer do Sal	—	—	19,20
Lisboa.....	1:040	4:233	16,80
Setubal	—	—	16,80
Evora.....	1:370	3:200	17,40
Elvas.....	1:400	3:000	16,94
Portalegre...	1:500	2:600	
Béja.....	1:200	3:600	18,12
Mertola.....	1:900	4:400	22,80
Faro.....	1:320	3:360	18,60
Lagos.....	1:440	3:200	17,40
Tavira.....	800	3:000	16,80

PREÇOS CORRENTES DOS CEREAES

DOS PRINCIPAES MERCADOS

1.ª QUINZENA DE ABRIL DE 1866

(Por 100 kilogrammas)

MERCADOS	Trigo — 1ª qual.	Trigo — P. medio	Centeio	Cevada	Aveia
Allemanha					
Stettin.....	4:455	4:329	3:735	3:465	3:024
Colonia.....	4:161	3:780	3:036	3:600	3:375
Hamburgo....	4.563	4:500	—	4:185	4:059
Moguncia....	4:230	3:960	3:006	2:826	2:862
Austria					
Vienna.....	3:240	3:222	2:759	2:421	2:079
Belgica					
Bruxellas....	—	4:253	2:959	—	—
Antuerpia ...	—	3:909	2:953	3:960	3:711
Gand.....	—	4:410	2:970	3:879	3:690
Lovania.....	—	—	—	—	—
Mons.....	—	3:844	2:835	3:960	3:870
Estados-Un.					
New-York....	4:932	4:356	—	—	—
Egypto					
Alexandria...	3:420	3:321	—	—	—
Smyrna.....	—	—	—	—	—
França					
Paris.....	3:974	3:900	2 835	3:528	3 870
Ruão.....	4:266	3.807	3:087	3:636	4:140
Nantes.....	4:104	3:933	2:998	3:645	3:375
Lyão.....	3:960	3:753	2:610	3:060	3:555
Marselha.....	4:446	4:230	—	—	3:735
Argel.....	4:770	4:599	—	2:745	—
Hespanha					
Santander.....	3:690	3:510	—	—	—

MERCADOS	Trigo — 1.ª qual.	Trigo — P. med.	Centeio	Cevada	Aveia
Hollanda					
Rotterdam...	3:870	3:780	3:105	—	—
Inglaterra					
Londres.....	4:932	4:563	3:177	3:879	4:032
Liverpool....	4.770	4:743	2:943	—	3:240
Italia					
Turim.....	4:626	4:365	2:700	2:925	3:240
Genova.....	4:626	4:563	—	—	—
Portugal					
Lisboa.....	7:800	6:000	4:300	4:400	—
Porto.....	7:920	5:960	4:580	3:760	—
Russia					
S.Petersburgo	4:347	4:104	—	—	—
Odessa.....	3:627	3:447	—	—	—
Suissa					
Bazilea.....	4:320	4:185	—	—	3:243
Zurich.....	—	4:320	—	3:600	2:970

PRAÇA DE LISBOA

ESTADO DO MERCADO EM 28 DE ABRIL

Trigo do reino rijo	530	600	o alq. ou 13,80 litro
» » molle	650	710	» »
» das ilhas....	560	640	» »
» estrangeiro .	480	580	» »
Milho do reino....	340	400	» »
» das ilhas....	310	330	» »
» estrangeiro. .	280	300	» »
Cevada do reino....	480	490	» »
Cevada das ilhas....	400	420	» »
Centeio...	330	340	» »
Azeite... . .....3:600 a 3:850 o alm. ou 16,95 lit			
Vinho tinto.....	60:000	65:000	a pipa.
» branco.....	65:000	70:000	»
Vinagre tinto.....	30:000	35:000	»

Aguardente de 30 graus (encascada).....	135:000 a 150:000	pipa	
Amendoa em miolo doce do Algarve..... ...	6:800 a 7:000	14,688	k.
Amendoa em casca couca	1:500 a 1:700	6,426	k.
» dita molar....	— a —	8,622	k.
Arroz nacional.....	1:050 a 1:150	14,688	k.
Batatas.....	500 a 550	»	
Carne de vacca.....	— 10:000	88	k.
Dita de porco.....	— 18:000	»	
Cera branca em grumo.	420 440	459	g.
Chouriços.....	— 4:800	14,688	k.
Paios.....	— 1:400	duzia	
Presuntos.....	— —	14,688	k.
Toucinho (barril).....	3:100 3:300	»	
Cebollas.....	— 240	mólho	
Cortiça 1.ª qualidade de 1 poll. para cima....	7:200 a 9:600	58,762	k.
Dita 2.ª qual. de 1 poll. para cima.....	3:000 a 4:000	»	
Dita delgada fina 3/4 até 1 poll.....	5:000 a 7:000	»	
Dita ordin. para pesca..	1:600 a 2:200	»	
Farinha de trigo.....	9:500 a 10:000	»	
Figos do Algarve em ceira	600 a 650	14,688	k
Ditos em caixas.	800 a 1:200		
Laranjas doces.....	3:200 3:400	cx.ª	p.
Sarro de vinho tinto...	4:400 4:500	14,688	k.
» » branco..	4:800 4:900	»	
Sal.....	— 1:400	»	

Preços dos seguintes generos em Lisboa

EM 5 DE MAIO

Carne de vacca.....	kilog.	280
» de vitella.....	»	360
» de carneiro.....	»	220
Pão de trigo 1.ª qualidade.....	1/2	45
Dito de 2.ª dita.....	»	40
Dito.....	»	35

Digitized by Google

Duas palavras sobre o estado agricolà do conselho do Barreiro no anno de 1865 para servir de these ao agronomo Augusto Gomes de Araujo.

(Continuado de pag. 569.)

Como já disse a vindima é feita em separado pela epocha da maturação da uva, e pelo fim a que a destinamos, e o vinho separado tambem; bastardo, branco, tinto e moscatel. A uva é exposta á acção do sol por algum tempo antes de ser pizada, em eiras para lhe seccar o cango; e tornar o vinho mais maduro; o deploravel systema de não plantar as castas separadas torna a vindima mais cara e difficil, porque os vindimadores tem de procurar a uva e escolher as cepas.

FABRICO DO VINHO

Dois systemas são os seguidos no fabrico do vinho; um abafando a fermentação tumultuosa e sensivel com agua-ardente, uzada com o vinho moscatel, e com aquelles que se reservam para preparo d'outros vinhos; o outro, deixando-o passar por todas as phazes da fermentação.

VINHO FERMENTADO

É a uva transportada da eira para o lagar, levando na occasião que se piza um caneco d'agua por pipa no caso do verão ter sido mui secco e a uva não ter recebido agua no pau (isto independentemente das regas repetidas em quanto está na eira) em seguida vai para a dorna aonde está de cortimenta 4 a 5 dias, sendo no fim d'este praso de tempo sangrado por baixo, e a massa levada de novo ao lagar para ahi ser expremida pela pressão da vara. Depois de bem expremida é a massa de novo desmanchada e leva *ad libitum* grande quantidade d'agua para fazer a agua pé para consumo dos operarios ruraes durante o inverno.

VINHO ABAFADO

Separada a uva do engaço são os bagos pizados, e mettida a massa formada por algum engaço muito pouca grainha, folhelho, e parte liquida em vazilhas fechadas levando por cada 3 almudes de massa um d'agua-ardente proximamente. Na primavera seguinte é exprimida a massa e o vinho clarificado, limpo e conveniente envazilhado. Seria para desejar que o agricultor fizesse estas operações menos empiricamente, e que se servisse mais do peza xaropes para: reconhecendo o gráo da densidade dos seus mostos poder saber ao certo a quantidade d'agua que deve misturar, ou mesmo se deve em logar d'isso arroubal-os, lembrando-se que póde involuntaria e innocentemente comprometter a sua reputação, se os productos que leva ao mercado não forem sensivelmente similhantes nos differentes annos.

CULTURAS HERBACEAS

Comprehenderei n'este grupo as culturas cerealiferas, das plantas de raizes carnosas etc. e em geral d'aquellas plantas cujo caule nunca attinge a consistencia linhosa.

CEREACULTURA

Os cereaes mais cultivados no concelho são o milho, trigo, cevada, centeio e arroz.

MILHO

As variedades mais cultivadas são uma do amarello e outra do branco, mas a primeira mais do que a segunda Pódem, tanto esta cultura como a do feijão, serem consideradas como intercalares porisso que ordinariamente a reunião de ambas raras vezes se encontra a não ser por entre as vinhas, e batataes; no primeiro caso estrumando, no segundo sem estrume aproveitando apenas o resto da fertilidade que a cultura antecedentemente deixou. É elle semeado, como disse, sempre conjunctamente com o feijão estrumando á proporção que a sementeira se vai fazendo, (isto no caso de se estrumar); tendo logar a sementeira de fevereiro a fins de março. Em fevereiro para as terras mais fracas e seccas, em março para as frescas e fortes; sendo sachado em abril ou principios de maio; rechegado 15 dias depois, excepto quando é cultura intercalar nos batataes porque então a sementeira é feita quando se dá o primeiro amanho da batata e cavado na apanha d'ella; sendo todas estas operações executadas sempre á enchada. A ceifa executa-se nos mezes de julho e principios d'agosto com a foice, sendo depois de separado da palha e des-

Digitized by Google

camizado, exposto por algum tempo a acção do sol para acabar de seccar, depois separado do carôlo a mangual, instrumento que n'esta localidade tem o nome de malho. A producção é de 11:100 alqueires.

TRIGO

As variadades cultivadas são as seguintes: durazio, barba preta e barbella. Dois são os processos de sementeira: a lanço ou então acovatado como o milho mas mais basto. No primeiro caso é a terra previamente lavrada a razo com a charrua, no segundo os amanhos são feitos a enchada, estrumando mais ou menos, segundo o estado de depauperamento em que ficou a terra da cultura antecedente. A debulha é feita ou a pés d'animaes ou então a mangual. A producção é de 1080 alqueires.

CEVADA

As variedades cultivadas são: a ordinaria, saloia e a santa. A primeira dá maior numero de sementes, e é menos exigente; a segunda obtem no mercado quasi o preço do trigo. A cultura d'esta graminea é sensivelmente a mesma do trigo, excepto na estrumação que é inferior. A producção é de 3000 alqueires.

CENTEIO

Cultivado nos terrenos mais fracos e pobres assim como nos que foram cultivados no anno antecedente de trigo, ou por entre as vinhas quando já estão muito ralas e a sua producção decresce sensivelmente. A producção é de 3:600 alqueires.

ARROZ

O unico ponto do concelho aonde se cultiva esta graminea é na extincta freguezia do Salvador de Coina; tiveram logar as primeiras sementeiras em o anno de 1820, primeiro em pequena escala logo depois abandonada tornando de novo a tentar se a cultura em 1839. O terreno empregado na cultura d'esta graminea abrange uma área de 10 hectares proximamente; a maioria em terrenos que primitivamente eram pantanosos e incultos e os poucos que o não eram cultivados de milho e feijão. A opinião dos povos visinhos e das pessoas technicas não lhes é contraria antes favoravel, porque dizem que sendo a maioria dos terrenos que n'ella se empregam incapazes d'outra qualquer cultura faz com que deixando de se semear de arroz, voltem ao seu estado primitivo o que julgam ainda mais prejudicial á saude pública. Visto pois ser o principal fim da cultura dos arrozaes a conservação da saude pública da localidade, entendo se devem conservar a menos que se não empreguem meios mais poderosos e efficazes com os quaes se obtenham os mesmos resultados, porque não existindo o mal o remedio se tornará inutil, e as terras poderão então ser entregues a outra cultura. Depois do seu estabelecimento aqui (dizem os productores de arroz) a população tem consideravelmente augmentado; o que provam com as estatisticas, comparadas de antes e depois d'esta cultura; vendo-se ao mesmo tempo que os nascimentos estão ali para os obitos n'uma proporção média de 2 para 5, o que próva que o augmento de população é devido simples e exclusivamente a população adventicia que pela maior parte vae morrer ou aos hospitaes de Lisboa ou nas terras da sua naturalidade o que elevaria ainda muito mais a relação que acima apontei colhido na estatistica de dez annos d'esta benefica cultura. Com sorvedoiros d'esta ordem, Portugal nunca terá a temer a lei de Maltus. A sua producção é 220 moios.

PLANTAS DE RAIZES CARNOSAS

As mais cultivadas são os nabos e as batatas, constituindo esta ultima uma das mais importantes culturas herbaceas do concelho. O nabo (*brazicanapus*) semeia-se em setembro e outubro, á cova nas vinhas e nas terras que depois hão de levar repolho, estrumando ou não estrumando, segundo o estado da terra, e fazendo a apanha successivamente pelas exigencias do mercado e da cultura seguinte. É cultivada para sustento do homem e pouco para os animaes.

BATATA (*Solanum tuberosum*)

Semêa-se desde meado de janeiro até fim de março sendo a terra previamente cavada um mez antes, e depois estrumando na occasião da sementeira. A sementeira é feita em linha por pedaços de

Digitized by Google

tuberculos que tenham pelo menos um olho, e sendo sachada na época conveniente, semeando-se n'essa occasião nos intervallos das linhas, milho e feijão. As primeiras apanhas são feitas muito cedo por causa do alto preço que obtem para exportação, antes mesmo do tuberculo ter chegado ao perfeito grau de desenvolvimento, e estando ainda como vulgarmente se diz, em leite, durando a apanha até meados de julho. A batata quando não é logo vendida, é immedada sobre a terra, recoberta com palha formando especies de silos. A variedade cultivada, é a denominada saloia, é branca e arredondada. Usam renovar a semente, de dois em dois annos.

LEGUMINOSAS

As mais cultivadas são o feijão branco e encarnado, a fava, algum grão. A que mais alguma importancia tem, é o feijão, de cuja cultura já tratei conjunctamente com o milho; quanto do resto das leguminosas, nada apresentam de notavel, nem quanto a cultura, nem como belleza de producto. O mesmo direi a respeito das cucurbitaceas.

HORTICULTURA

Se exceptuarmos a cultura em grande, que se faz do repolho na freguezia de Palhães, poderiamos consideral-a restricta a dois ou tres agricultores, e isto mesmo mais para gastos caseiros do que para abastecimento do mercado.

REPOLHO

Brazica oleracia capita. Aproveitam para esta cultura as terras mais frescas, e que facilmente podem ser regadas; é primeiro semeado mui basto em alfobres por todo o mez de julho e agosto, e depois transplantados para o logar em que hade ficar, fazendo a transplantação de modo que se possa fazer a apanha em epocas successivas. A variedade cultivada é a alta.

PRADOS

Não os possue o concelho, nem naturaes, nem artificiaes, a menos que se não considerem como taes, uma ou outra milharada que alguns proprietarios semeam para sustento do gado no verão, isto pura e simplesmente por desleixo, porque pontos ha em que se poderiam estabelecer, e muito facilmente irrigar, como praticamente terei occasião de o demonstrar dentro em poucos annos.

ZOOTECHNIA

Não é este cancelho nem criador nem recriador, nem mesmo o systema de cultura a isso se prestava, o gado que possue é apenas o indispensavel para os trabalhos agrarios, empregando n'elles exclusivamente o gado bovino das raças beirôas e alemtejanas. Algum rebanho de cabras, verdadeira praga da agricultura, e sobre tudo da sivicultura, e cujo estado de magreza attestam a pobreza das pastagens, é o que mais geralmente se encontra.

CAPITULO III

Reforma do systema de cultura actual, melhoramentos a introduzir

Das muitas coisas que me ensinaram n'este instituto, o que melhor impresso me ficou na mente foi este conselho que Stocard dá como muitos outros no seu livro *La Ferme* aos agricultores inexperientes. — « Antes de banir qualquer sys- « tema de cultura usado n'uma localidade, « devemos mui bem estudal o porque to- « das as praticas teem a sua razão de « ser. » — Concordando eu completamente com este principio que tenho como axiomatico, e tendo além d'isso já nos capitulos antecedentes apontado aquellas das praticas que me pareceram menos rasaoveis e conformes aos principios que estudei, pouco me resta a dizer, cingindo-me simplesmente a fazer considerações geraes. Tres são os melhoramentos principaes que julgo indispensaveis, tanto para este concelho como para o resto do paiz: Melhoramento no estado sanitario, nas estradas e em geral nos meios de communicação e escripturação bem feitas. As duas primeiras eram reputadas por um agronomo inglez n'uma quantia bastante avultada, acreditando na conta das estradas, o que elle reputava ter poupado em gados e tempo nas conduções dos productos agricolas; e apresentando na conta de lucros o que tinha poupado com medico, cirurgião e botica, pela boa saude que elle e os seus gosavam; isto que para

Digitized by Google

muitos não é mais do que uma excentricidade ingleza, é mais uma grande lição que nos dá o paiz, que melhor talvez tem comprehendido o que é a industria agricola e as vantagens que d'ella se póde tirar. A terceira é indispensavel como o é a qualquer negociante se quizer saber qual dos ramos de negocio lhe é mais vantajoso, por isso que o agricultor não é mais do que um negociante que pretende fazer transacções com fazendas diversas que elle compra ao solo das suas propriedades. A substituição do trabalho em que o homem é motor, pelo de machinas movidas quer por animaes, quer pelos motores inanimados é sempre vantajoso, o homem deve presidir ao trabalho como ser racional, e o menos possivel como força bruta, mesmo porque o trabalho por elle produzido, se é mais perfeito não é o mais barato. Na grande cultura, e com muitos capitaes, é facil esta substituição, mas na pequena e sem elles, parece impossivel porque ainda que é mais barato e commodo debulhar os cereaes com a machina movida a vapor do que á mão, comtudo não é possivel nem vantajoso ao pequeno proprietario empatar capitaes enormes com a compra d'essas machinas, capitaes de que não poderá tirar nem o juro e muito menos a amortisação; portanto a ruina completa da pequena cultura supplantada pela grande, porque os seus productos tendo um maior custo da producção não podem competir com os da grande cultura;—qual será pois o meio de evitar este inconveniente? O systema da associação; porque d'este modo a reunião de muitos pequenos formará um grande. As separações da propriedade por meio de divisorias quer de pedra, quer de terra além de serem muito dispendiosas, tem o inconveniente de occuparem um terreno roubado a cultura, além de que nada servem como meios preservativos e deffensivos dos ataques, quer de gados, quer de pessoas estranhas e malevolas.

Não ha vallado, nem muro que com boa vontade e pachorra se não salte. Não seriam muito mais vantajosas as sebes vivas?

Terminarei estas considerações geraes lembrando a grande necessidade de uma boa legislação agricola e policia rural, para acabarmos com o systema immoralissimo de estar sempre o agricultor armado em corsario; regimen d'aguas, leis sobre caça e pesca etc. Não é da indole d'este escripto desenvolver cada um d'estes pontos de per si mesmo, porque cada um d'elles daria materia para uma larga dissertação. Para esta localidade em particular lembro que sem gados não ha cultura possivel. O bem que aqui se dá á amoreira branca como provam as plantações do sr. Weelhouse, completamente desapproveitadas por falta de quem queira entregar-se á industria sericola e á apicultura que tambem paga os poucos ou nenhuns cuidados que com ella se tem, é o que nos dá o exemplo mais frizante do que póde a divisão do trabalho.

VETERINARIA PRATICA

Typos defeitos de aprumo congenitos ou accidentaes dos solipedes

Entre as muitas direcções realmente falsas ou viciosas das quatro extremidades locomotoras do cavallo comprehende-se o pé *cravanho* ou *estevado*, o pé *esquerdo* e o pé *alcançador*.

A primeira chama-se assim porque o cavallo tem a pinça voltada para dentro e os talões para fóra.

Procede sobre tudo da disposição natural de alguma das juntas das phalanges ou do joelho ou do curvilhão.

Expõe o animal a dar com um pé n'outro durante a marcha, a *tocar-se*, isto é, a ferir-se mais ou menos gravemente umas vezes com a ponta da pinça, muitissimas outras com o encontro e raramente com a quarta parte do casco ou da ferradura na face interna da coroa, do machinho, da cana, mesmo da rodella ou do jarrete, levantando o membro correspondente do mesmo bipede, e a gastar a ferradura mui desigualmente. O apoio faz-se principalmente sobre a quarta parte externa (*pisa por fóra*), que é sempre a mais forte. Diminue mais ou menos o valor commercial do cavallo, em razão de diminuir tambem mais ou menos a verdadeira solidez das articulações dos membros.

Este vicio de conformação remedeia-se, tanto quanto possivel, empregando uma ferradura que desvie uma da outra as duas extremidades que se tocam.

Um bom ferrador nivela primeiro toda a superficie plantar do pé, apara depois um pouco mais a quarta parte interna

Digitized by Google

maximé se fôr mais alta que a externa que se deve poupar sempre, e applica por ultimo uma ferradura ordinaria não *adornada* pelo lado de dentro, tendo o ramo interno curto, um tanto espesso e estreito e com uma a tres craveiras só mente abertas nos pontos onde a *tocadura* se não effectue (ferradura dita impropriamente *á turca*).

Se o defeito fôr muito pronunciado, quer dizer que todo o membro participe d'elle, deverá forjar-se uma especie de salto ou bossa de fórma olivar (variedade de rompão) no meio do comprimento do talão interno da ferradura, ou então deixar-se todo o ramo d'este lado mais forte, mais grosso que o externo, porque n'este caso a quarta parte de dentro do casco é quasi sempre muito mais baixa que a de fóra.

O cavallo que é cravanho ou estevado dos membros posteriores, denomina-se tambem *camboio, zambro ou aberto de traz;* tem as pontas do curvilhão desviadas uma da outra.

O pé esquerdo, defeito opposto ao precedente, quer dizer no qual o cavallo tem os pés virados para fóra, é produzido por diversas causas; as mais das vezes resulta da estreiteza das partes do tronco, que servem de prisão aos membros ou da má direcção dos raios superiores. O animal firma-se sobre a quarta parte interna (*pisa por dentro*), que é constantemente a mais fraca.

O pé esquerdo é geralmente mais grave que o pé cravanho.

Qualquer que seja a causa d'aquella conformação defeituosa, expõe tambem o cavallo a tocar-se habitualmente mas com os talões, a contundir a palma pelo lado interno, e retarda mais ou menos a andadura, que não é nem facil nem estavel, durante a qual o pé é lançado visivelmente para fóra.

É ainda em geral á applicação racional da ferradura, chamada vulgarmente *á turca*, que se deve recorrer para palliar ou corrigir, ainda que imperfeitamente, o defeito de aprumo em questão; permitte afastar um do outro os dois membros que se tocam. Rebaixa-se effectivamente um pouco a quarta parte externa do casco, poupando a interna, e adapta-se uma ferferradura commum cujo ramo de dentro tenha mais grossura e menor comprimento que o de fóra.

Quando este estado defeituoso do pé existe n'um grau demasiadamente exaggerado, utilisa-se ainda e com muita mais razão o mesmo meio mecanico ou siderotechnico que acima foi recommendado em caso proximamente egual para o cavallo cravanho.

O animal que é esquerdo dos membros trazeiros, diz-se tambem *canejo, tapado de traz* ou *jarretado;* tem as duas pontas dos curvilhões muito aproximadas uma da outra.

Diremos de passagem que se o cavallo se tocar por motivo de extremo cançaço ou de fraqueza, deverá recorrer-se ao repouso sufficientemente prolongado na cavallariça sobre boa cama de palha e a uma alimentação roborante, que bastam geralmente. Emfim se o defeito de aprumo sujeito depender pura e simplesmente de mau methodo de ferrar, como acontece não poucas vezes, um artista habil póde attenual-o consideravelmente ou mesmo fazel-o desapparecer completamente, sobre tudo se se tratar de um poldro.

É ainda realmente util proteger os tecidos que são a séde da tocadura do choque immediato da ferradura com uma calçota de coiro ou de borracha fixada convenientemente por correias e fivelas.

A tocadura deve ser separada inteiramente da *alcançadura* [1], a qual é o resultado da percussão produzida nos pés anteriores pelos pés de traz, no instante em que aquelles se levantam ou quando estão ainda no chão.

O nome de pé alcançador serve pois para designar a bulha uniforme e desagradavel que o cavallo nas andaduras do passo accelerado e sobre tudo do trote, faz batendo com a pinça da ferradura da pata posterior no arco ou nos talões da ferradura da pata de diante correspondente.

Na acção de percutir nem sempre o pé trazeiro alcança a ferradura do pé anterior; não se ouve então nenhum ruido particular.

Este defeito de aprumo ou de conformação observa-se ordinariamente nos cavallos que teem o tronco curto e as extremidades excessivamente altas, ou os membros posteriores assás longos, ou sómente os rins mui compridos.

[1] Vidè o n.º 4 do 6.º vol. do *Archivo*, pag. 94.

Digitized by Google

O animal assim viciosamente conformado é muito exposto a desferrar-se e mesmo a cair durante a marcha.

Para o cavallo que se alcança, a applicação de uma ferradura com pinça espessa e talões curtos é delgados ou de arco chanfrado semicircularmente, nas patas dianteiras, e de uma ferradura de pinça truncada com ou sem dois arpões nos hombros ou encontros, nos pés posteriores, com certeza restabelece ou melhora nãopoucas vezes a regularidade dos movimentos.

Antes porém de ferrar, o ferrador deve destaloar bastante os cascos anteriores, poupando a pinça, e cortar muito a pinça dos cascos trazeiros, respeitando os talões.

Emfim o cavallo póde tambem alcançar-se por summa fadiga ou por fraqueza geral; concebe-se que n'este caso o repouso e um regimen confortavel sejam os meios hygienicos que mais convém empregar.

Ha outras especies de defeitos de aprumo que teem geralmente mais gravidade. Ficam para outro artigo.

J. M. Teixeira.

A agricultura regenerada pela producção economica

Quando tantos cultivadores levantam os olhos para o governo, a fim de obterem a resurreição d'esse defunto, chamado regimen protector, permitti-me, sr. director, que tente reconduzir esses olhares desvairados para a terra, onde acharão tudo quanto aquelle a quem se dirigem lhes não póde dar.

Permitti-me ainda demonstrar que a causa dos males, cujo remedio esses cultivadores buscam, não está onde pensam, e que ter o dito regimen passado da vida para a morte, foi um grande beneficio para elles, e que não póde nem deve resuscitar; porque a agricultura não necessita de phantasmas para prosperar.

Não por certo, esse morto não resuscitará jámais; jámais haverá um ministro que se atreva a propôr uma tal medida; e aquelles mesmos que hoje passam o seu tempo a discutir ácerca dos resultados da morte d'esse regimen, querendo por força que ella seja a causa de todos os males, sem que tenha produzido bem nenhum — não obstante dizer-se que não ha mal sem compensação — esses mesmos, repito, se lhes dessem a faculdade de fazerem a sua vontade, com a condição de tomarem a responsabilidade dos seus actos, recuariam espantados ante as immensas calamidades que podiam occasionar.

Na Inglaterra não teem os proteccionistas tambem reclamado durante muitos annos o restabelecimento do regimen protector? Era isto unicamente um meio para ganhar os votos dos eleitores, porque, depois de subirem ao poder, atrever-se-ham alguma vez a fazer a menor alteração no regimen, cuja abolição tinham pedido? Não! Os que em França se queixam das mesmas causas obrariam de egual sorte.

Assim é que nós não cessaremos de repetir a todos os cultivadores: não torneis mais a perder o vosso tempo em estereis lamentações d'um passado, que é impossivel voltar, e que, para dar a felicidade a alguns, exigia a fome de uns, a miseria de grande numero, e a vida difficil de muitos; e que tem causado prematuramente a morte a maior numero de homens, do que estes tres flagellos juntos: a peste, a fome e a guerra!

Não! outra vez o dizemos, não percaes o tempo em jeremiadas contra um presente que póde ser um tamanho beneficio para todos, por vos dar a liberdade de não produzirdes senão o que vos póde ser vantajoso!

Nós lhes diremos mais: não procureis a causa do mal, que padeceis, n'outra parte que não seja no vosso systema de exploração do solo, e nos afolhamentos que o regulam; porque fazem a producção excessivamente dispendiosa, limitam o desenvolvimento das plantas, e augmentam os riscos da producção, os quaes por conseguinte vem a diminuir os productos. Estes effeitos resultam de se associarem n'esses systemas de exploração, e n'esses afolhamentos as culturas das plantas, as mais diversas, que exigem trabalhos de installação, machinas ou instrumentos particulares, e que demandam differentes estados de cultura, de desaggregação, e de fertilidade do solo.

Os afolhamentos actuaes são além d'isso mais um obstaculo á producção economica por não estarem já em relação com a

Digitized by Google

situação presente, visto terem sido baseados n'aquelle tempo — pois é preciso fallar como o Evangelho para achar a origem — ha mais de meio seculo, em uma situação totalmente differente.

Esta differença foi caracterisada por mim, n'um trabalho de que hei de fallar, da maneira seguinte:

« Esses principios de afolhamento foram estabelecidos n'uma época, em que a mechanica agricola não existia quasi senão de nome; em que eram desconhecidos os guanos, o negro animal, e os phosphatos de cal fosseis; em que não existia nenhum d'esses innumeraveis estabelecimentos, onde hoje são preparadas todas as qualidades de estrumes, dando, com todos aquelles que eram inutilisados, ou pelo menos despresados por causa de prejuizos, outros tantos meios de augmentar os adubos das terras; em que a arte das construcções ruraes era mal entendida e pouco estudada, sobre tudo no que tocava ás disposições dos estabulos, cavallariças, redis e possilgas, para recolher economicamente as dejecções dos animaes; em que eram admittidos falsos principios em quanto á utilidade das palhas como materias fertilisantes; e finalmente, n'uma época em que a situação economica do paiz era inteiramente differente. »

O que ha a fazer para ter um systema de producção mais racional, e em relação com a situação presente, e por conseguinte mais economico?

O caso é mais simples do que se pensa, e de uma applicação mais facil do que certamente se dirá.

Deve-se adoptar, na minha opinião, como principio fundamental da exploração da terra — a especialisação na producção vegetal.

D'este modo facilitar-se-hia a acquisição, ou obter-se-hiam as seguintes condições absolutas da producção economica:

1.° A substituição, na execução dos trabalhos, da acção activa e regular das machinas, ou instrumentos, á acção lenta e irregular do braço do homem;

2.° O estabelecimento da producção em relação com a força productiva — o estrume;

3.° A combinação dos afolhamentos, tendo por base a uniformidade das necessidades das plantas quanto ao emprego das machinas ou instrumentos, aos adubos, e á preparação da terra;

4.° A cultura em linhas, dos cereaes;

5.° A producção economica dos estrumes.

Como prova de que a especialisação daria perfeitamente a producção economica, vou citar algumas cifras aproximativas d'estes resultados:

O systema de producção, que permittisse reduzir o material ás necessidades da producção especial adoptada, alliviaria assim esta dos juros e da amortisação do capital representado pelos instrumentos proprios das outras producções. D'ahi resultaria uma economia, que, a meu vêr, daria por hectare, n'uma lavoira de cincoenta hectares, uma reducção de despezas equivalente pelo menos a sete francos com respeito á producção forraginosa, quatro francos relativamente á producção de cereaes, e dez francos com referencia á producção hortense, e de certas plantas industriaes que lhe podiam ser associadas.

Não preciso indicar quantas vantagens a pequena cultura acharia no systema de exploração que preconisamos, especialmente para chegar a fazer acquisição das machinas e instrumentos necessarios para a producção economica, e ajudal-a a sustentar a concorrencia da grande cultura. Isto salta á vista!

Em consequencia das combinações de afolhamento que a especialisação permittisse, resultaria ainda: que a terra conservar-se-hia n'um estado continuo de aceio por uma cultura successiva de forragens, ou por uma cultura continua de cereaes, semeados em linhas; por conseguinte, as lavras, gradagens, mondas, sachas e outros amanhos, seriam menos numerosos; assim como os lavores profundos e a desagregação do solo tão necessaria para a cultura forraginosa seriam, necessariamente, menos repetidos uns e sempre conservada a outra; estando a cultura dos cereaes, que destroe tão rapidamente os effeitos dos amanhos profundos e a desagregação do solo, separada da cultura das forragens ou de outras que tenham as mesmas exigencias que esta. A economia proveniente de todos estes resultados não seria já importante?

Ainda mais, pondo cada planta nas condições que lhe são proprias, o systema

Digitized by Google

de exploração, que nós preconisamos, augmentaria a media da producção. Primeiro, pela suppressão de um grande numero de riscos occasionados pelos afolhamentos actuaes, riscos que diminuem tão frequentemente os productos, e depois, pelos meios facilitados ás plantas para o seu completo desenvolvimento.

A cultura das forragens seria muito particularmente proveitosa esta ultima vantagem; e por essa razão, e porque as forragens, depois de convertidas em esterco pelos animaes, restituem á terra mais quantidade de materias fertilisantes do que lhes tiraram para o seu sustento, que em grande parte lhes é fornecido pela atmosphera, seguir-se-hia d'ahi um augmento progressivo, e sem despeza, da fertilidade da terra, e por conseguinte elevar-se-hia a producção das forragens a uma cifra consideravel. Em quanto que, actualmente, estando associada á cultura das plantas para a venda, esta cultura forraginosa conserva sempre os seus productos nas mesmas cifras, sendo ao mesmo tempo nociva ás culturas, de cereaes especialmente, por ser muitas vezes causa d'estes acamarem, ou não amadurecerem bem, em razão da quantidade de estrume que tinha deixado na terra, muito superior á exigida por estas culturas, que d'este modo ainda ficam sobrecarregadas com o juro de um capital de estrumes inactivo, e prejudicial até. Este ultimo resultado nos demonstra quanto é importante combinar os afolhamentos de maneira que a producção fique em relação com a força productiva — o estrume.

A especialisação na producção vegetal, trazendo comsigo uma producção mais abundante, não só por esta causa, mas tambem por outras mais economicas, já havia de abaixar de um modo natural o custo da producção dos estrumes. Mas a producção economica d'estes só será obtida totalmente, por meio da pratica geral das malhadas ou redis ambulantes, e do consumo das forragens no mesmo logar onde nascem, de dia e de noite, durante o tempo e nas situações em que isto seja possivel; ou por meio de disposições que permittissem recolher sem empregar mato, palha, etc. todas as dejecções solidas e liquidas dos animaes, que em grande parte se perdem actualmente.

Em consequencia d'esses meios, sendo supprimido o emprego da palha (que é a materia vegetal geralmente empregada para o dito aproveitamento do esterco) que, sem augmentar quasi nada a fertilidade da terra, augmenta muito o custo da producção, resultaria d'ahi uma economia consideravel, que se não póde avaliar em menos de 30 francos por anno e por hectarę, isto é, 18:000 francos para uma lavoura de cincoenta hectares, durante um periodo de seis annos de cultura, avaliando em sessenta mil kilogrammas o estrume ordinario deitado durante seis annos em um hectare, e em doze mil kilogrammas e a tres centessimos o kilogramma (vale muitas vezes o dobro) a palha secca contida n'esses sessenta mil kilogrammas de esterco.

Nem todos talvez acharão exactos estes algarismos; mas julgo que se ha quem tenha obtido numeros inferiores, ha mais ainda, nas boas culturas, quem obtenha numeros muito superiores, especialmente nas lavouras em que a estabulação é praticada. De resto, cada um póde fazer a sua conta, que não deixará de ser interessante.

Na cultura dos cereaes, especialisados como indicámos, esta economia de palha viria augmentar, pela venda, a somma dos productos d'esta cultura, e, addicionando-lhe ainda toda a outra palha consumida pelo gado, que, pela mesma falta de valor nutritivo, não ha mais razão para empregar no sustento dos animaes que na fertilidade da terra; feitas as contas com as mesmas bases que as outras acima apresentadas, o valor obtido com esta economia da palha n'uma lavoura de cincoenta hectares seria, durante um afolhamento de seis annos, perto de 30:000 francos, com quatro folhas produzindo palha que podesse vender-se; e 45:000 francos, com a venda da palha de todo o afolhamento.

Pelo que precede póde julgar-se quanto a cultura especialisada dos cereaes poderia augmentar a somma dos seus lucros.

Suspendo aqui a enumeração, já bem longa, de todas as vantagens que se poderiam obter, reformando todo o systema de producção actual, e substituindo-lhe o da especialisação na producção vegetal, o qual, precisamente, apoiando-se na liberdade commercial, permittiria ao cultivador produzir sómente aquillo que lhe podesse ser mais vantajoso, o que, por consequencia, faria que a cultura dos cereaes, á qual o regimen prohibitivo forçava o

Digitized by Google

cultivador, fosse abandonada nas condições, tão numerosas, em que esta cultura podesse ser vantajosamente substituida pela das forragens ou pela das plantas hortenses ou industriaes.

Diz-se que não se póde satisfazer a todos; apezar d'isso creio que o systema que proponho devia ter esse resultado; mas, seja como fôr, hão de apparecer muitas objecções. Já justifiquei o meu systema n'uma longa exposição dos motivos por que elle é bom, e porque não póde deixar de sel-o, n'um jornal da minha localidade, e no qual, desde novembro de 1865, fui o primeiro que demonstrei a necessidade de se empregarem todas as diligencias para fazer desapparecer os soffrimentos da agricultura por meio de uma producção mais economica. Seria excessivamente prolixo transcrever aqui todo um pequeno volume de argumentos!

Compare-se a parte enumerada de todas as vantagens que poderiam obter-se pelo systema de producção que preconisamos com as vantagens — negadas por muitos — que poderia trazer o restabelecimento do regimen protector na opinião dos seus partidarios! Digam-nos, sem prevenção, se póde haver a menor duvida na escolha entre a nossa solução, e a que é proposta pelos partidarios da abolição da liberdade commercial para melhorar a situação da agricultura? Pois que a nossa solução, ao passo que dá, todos os annos, pelo augmento dos productos e diminuição das despezas de producção, uma somma de vantagens superior á que dava a solução que combatemos (admittindo que essa podesse dar vantagens), não exige sacrificios a pessoa alguma, emquanto que o restabelecimento do regimen protector, pedido pelos seus partidarios para elevar os preços dos productos agricolas, teria o effeito, aceitando as suas expressões, de impor um vexame ou um grande encargo ao consumidor, isto é, pôr a uns em embaraços para livrar d'elles a outros.

A questão, em quanto a mim, resume-se n'isto:

Por haver cultivadores e proprietarios que preferem cruzar os braços a empregar todos os meios á sua disposição para transformar uma situação critica em uma situação prospera, devem collocar-se n'uma situação difficil os que não tiverem nenhum meio de se subtrairem a ella?

Por haver quem não quizesse aproveitar-se do apoio de um systema de producção economica, que satisfaria ao interesse geral, e elevaria a producção agricola e o valor das terras cultivadas a um grau a que nunca chegaram, deve supprimir-se aquelle apoio?

Não podemos admittir que a justiça, assim como o interesse publico e o da agricultura em particular, auctorisem a responder affirmativamente a estas perguntas.

Os que pensam o contrario que nos digam as razões porque.

H. Hertel

Membro da sociedade d'agricultura de Quimperlé

(*Journal d'Agriculture Pratique*)

Aproveitamento dos despejos das grandes cidades

Em quanto a medicina, reunida em congresso internacional, se entretem em Constantinopla a inquerir e estudar os meios preventivos d'oppor barreiras á invasão do grande inimigo da Europa, o cholera; os homens dedicados á agricultura, levados pelo principio de que o incendio lavra em tanto maior escalla quanto maiores são as massas de combustivel, procuram investigar a resolução do problema, tirando ás povoações os seus grandes focos de insalubridade e restituindo á terra immensa quantidade d'elementos perdidos, que ella converte novamente em carne e productos vegetaes.

Um distincto engenheiro o sr A. Ronna acaba de publicar um importante trabalho sobre este assumpto; tão notavel é, que muitos jornaes estrangeiros o transcrevem d'uns para outros; seguimos o exemplo, porque é questão que leva empenhados os capitaes e a hygiene. Accresce que o aproveitamento dos despejos das cidades já está posto em pratica em Londres; e que uma commissão, presidida pelo grande medico Mr. Dumas, e composta d'agricultores, engenheiros e outros sabios funcciona n'este momento em Paris tratando do mesmo objecto. N'esta ultima cidade a administração preoccupada, pela invasão do cholera, da influencia perniciosa que tem sobre a saude publica a

Digitized by Google

descarga dos canos da cidade no Senna, annunciou a adjudicação de trabalhos importantes tendentes a crear uma força hydraulica de mais de mil cavallos, para elevar as aguas dos cannos, com o fim de as desviar do rio e das conduzir a planicies areentas, onde possam ser aproveitadas.

Presentemente o problema está posto n'estes termos para as duas grandes cidades:

Em Londres não ha *fosses d'aisance*, nem represas, nem monturos. A agua potavel vae ter a todos os domicilios em grande abundancia. Todas as immundices d'esta immensa agglomeração de tres milhões d'habitantes são levadas pelas aguas de serviço domestico e publico, sem incommodo da vista ou do olfacto. Em vez de irem ter pelos collectores ao Tamisa, tornando-o pestilento, estas immundices vão por fim despejar, longe dos muros da cidade, em planices estereis, que se transformam em vastos prados. Estes ceifados quatro a cinco vezes por anno, enchem os mercados da nutrição verde, necessaria ás vaccas leiteiras e á engorda do gado, destinado ao consumo da metropole; por outras palavras produzem leite e carne. O systema *salubridade* e *restituição*, inaugurado em Londres, é completo.

Em Paris ha *fosses d'aisance* communicando com todos os predios; uma reserva, que recebe perto de 300:000 metros cubicos de materias por anno; monturos e agglomeração de lixo em todos os pontos dos arrebaldes. A canalisação é mais vasta, se não é mais completa, do que a de Londres; mas só serve para dar saida ás aguas da drenagem e da lavagem, e ás aguas sujas depois de desinfectadas. A distribuição da agua potavel, posto que mais augmentada, não permitte ainda as torneiras precisas em todos os andares. A vasta rêde de collectores, construida com boas sommas, quando estiver terminada, creará um foco d'infecção cada vez mais grave no rio, onde vae ter a descarga total, perdendo-se inteiramente o estrume que as aguas dos cannos arrastam em suspensão. Por este modo, Paris mantem actualmente um regimen que a civilisação condemna, com o fim de accumular, a um lado, os liquidos das latrinas que acabam por despejar no Senna, acima da cidade, ou que correm nos cannos depois da desinfecção incompleta; a outro lado, as materias solidas que se transformam com perda de sete decimos de seu azote em *poudrette*, á custa da salubridade das povoações, que estão proximas das montureiras.

O aproveitamento dos despejos interessa a outras cidades, como ás duas capitaes; representa um beneficio para os contribuintes ou pelo menos um allivio de imposto; constitue um melhoramento indispensavel de salubridade e um augmento de certos productos de consumo geral.

Posto que todos os dias se apresentam novos apparelhos ou novos processos, para separar nas latrinas os solidos dos liquidos, ou para desinfectar e para converter as materias em estrume solido, estes inventos tem pouco valor praticamente, porque attingem apenas um pequeno lado da questão e propõem-se sómente ao tratamento de pequenas massas. As cidades não podem tolerar por mais tempo dentro dos seus muros, materias excrementicias. O unico meio economico de tirar rapida e regularmente os despejos, consiste em envolvel-os nas aguas dos canos por tubos, que communiquem com todas as casas. A agua enfraquece a decomposição; os gazes condensam-se, em vez de se derramarem pelo ar; este só corre o risco de ser viciado, deixando estagnar os liquidos; o que não é para suppor, quando a canalisação fôr bem feita. É portanto aos canos dando passagem a correntes d'agua em abundancia, que devem lançar-se os *excreta* das cidades, quaesquer que sejam. Esta solução, a olhos vistos, não admitte discussão em vista dos trabalhos do *Board of health* e dos resultados provados por vinte annos d'experiencia n'um grande numero de cidades inglezas. A pratica das montureiras, salvo nos centros onde sem demora se espalham pelos campos as materias accumuladas, como em Flandres, em Alsace em Dauphiné, na Suissa, etc, é condemnada pelos principios mais elementares da hygiene, do bem estar, e acima de tudo pelas rigorosas necessidades da producção agricola.

Que destino a dar ás aguas dos cannos carregadas de materias fertilisantes putresciveis.

Dois systemas se propõe: no primeiro tratam-se os liquidos por agentes mecanicos e chimicos, para os depurar, antes

Digitized by Google

de os envolver em aguas correntes; no segundo tem-se em vista aproveital-os taes e quaes, logo que se produzem, na rega das terras estereis ou em cultura, com o fim de lhes restaurar as forças.

Antes d'examinar estes dois systemas diremos algumas palavras sobre a composição e valor fertilisante d'estes liquidos.

Composição e valor dos despejos. As materias levadas pelas aguas dos canos variam com os bairros d'uma mesma cidade, com a densidade da população, seus habitos e occupações, com a estação, dia e hora, emfim com o estado athmospherico. Basta dizer que a analyse chimica é impotente para marcar com certeza a quantidade d'elementos uteis, que as aguas dissolvem ou acarretam.

As materias mineraes contidas n'estes liquidos são carbonato de cal, chlorureto de sodio, phosphatos, e sulphatos alcalinos, provenientes das do consumo e das urinas. As materias insoluveis provem quasi totalmente do empedrado das ruas continuamente moido ou gasto pelo pisar das carruagens e das cavalgaduras.

As materias organicas formam a parte a mais importante do residuo solido que as aguas deixam pela evaporação Produzem gazes em tanto maior abundancia, quanto menor fôr o volume d'agua que as transporte; porque, seu estado de divisão e pouca agua são condições favoraveis a reacções chimicas e produzem calor, que accelera a decomposição. Além d'isso, as aguas que tiverem já fermentado, podem referver pelo contacto d'uma substancia organica qualquer. D'esta sorte compostos fermentisciveis, promptamente alteraveis, se transformam em productos nauseabundos. O assucar converte-se em acido lactico, este em acido butyrico de cheiro fetido e por ultimo em hydrogenio e acido carbonico. As substancias albuminoides dão ammoniaco, acido carbonico e acido sulfydrico, etc. Quando a agua corre com abundancia nos cannos, a fermentação é retardada, a ponto de, como se observa em certas cidades inglezas ultimamente drenadas, as materias chegarem quasi no seu primeiro estado aos terrenos, que se regam com as aguas.

Decantadas as aguas e levadas á ebulição, recolhem-se simultaneamente amoniaco, hydrogenio sulfurado, gaz dos pantanos, acido carbonico e azote.

O professor Way, encarregado pela commissão d'inquerito de 1861, d'analysar as aguas dos cannos de Londres, de Croydom, de Coventry etc., tratou de dosar o azote n'ellas contido nos dois estados, saes e materias organicas. O azote do ammoniaco, disponivel immediatamente para a vegetação, acha-se com effeito em dissolução, mas o azote das materias organicas está nas aguas, pela maior parte, no estado insoluvel. Eis aqui as medias das dosagens feitas, attendendo a esta divisão:

Treze ensaios feitos em Londres, nos mezes de março e abril de 1859, deram 0,092 d'ammoniaco em dissolução e 0,0412 d'ammoniaco em suspensão.

Douze ensaios feitos em Croydon, Coventry e Rugby, nos mezes de abril e junho de 1861 deram 0,051 de ammoniaco em dissolução e 0,016 d'ammoniaco em suspensão.

O ammoniaco portanto, existe, em dissolução em maior quantidade do que em suspensão. Way fez, a 7 de fevereiro, a analyse das aguas do canno de descarga Northumberland (Londres), com o fim de conhecer a quantidade maxima d'este corpo, que o repouso ou a fermentação podem desprender: estas aguas continham n'esta data 0gr,038 d'ammoniaco soluvel por litro; a 12 de fevereiro, a proporção attingiu a cifra de 0gr,095 e ficou estacionaria. N'outro ensaio da agua colhido a 24 de março, o ammoniaco soluvel era de 0gr,074 por litro; o maximo, de 0gr,115, verificou-se a 31 de março.

Logo, todo o ammoniaco fornecido pela urina e outras substancias não se desprende senão passados dias de repouso; emquanto que os azotatos alcalinos ou terrosos, cuja proporção se determina pela analyse, transformam-se em acido azotico.

Para avaliar o valor intrinseco dos liquidos, dado pela analyse chimica, basta ter presente a composição media das aguas dos cannos de Londres determinada pelo Dr. Voelcker.

Digitized by Google

Composição media das aguas dos cannos de Londres [1]

	Um metro cubico d'agua contém		Uma tonelada de materias secas contém	
Materias organicas e saes ammoniacaes		k 0,427		k 333,69
contendo ammoniaco ...	k 0,099		k 72,02	
Materiaes mineraes		0,855		666,31
contendo:				
Acido phosphorico....	0,014		10,27	
Potassa.....	0,042		30,82	
Materias mineraes.....	0,798		62,54	
Total...		1,282		1000,00

De sorte que, evaporando um metro cubico de liquido, obtem-se no estado secco dois terços de materias inertes, completamente inuteis. Tambem, não se póde comparar estas aguas com o guano, como geralmente se faz, sem meter em linha de conta o excesso da agua. Suppondo que se despresa este excesso, póde tomar-se o guano como isento de materias inertes. Reputando o ammoniaco a preço de 225 réis o kilo, a potassa a 130 réis o kilo, o acido phosphorico a 90 réis o kilo, tem-se, segundo o dr. Vocleker, o preço de 25$600 réis por tonelada de materias seccas; o que corresponde a 34 réis por metro cubico d'agua.

Eis aqui egualmente algumas analyses das aguas dos cannos de Paris, devidas a Hervé-Mangon:

	1	2	3	4	5
Productos volateis não contando com o azote.	0,630	0,90	0,33	0,19	1,575
Azote.....	0,058	0,07	,04	0,04	0,026
Cinzas.....	1,506	1,24	1,19	1,03	1,242
Peso total do residuo solido por litro.....	2,194	2,21	1,56	1,26	2,843

Os n.os 1 e 2 foram amostras d'agua do canno Rivoli; o n.º 3, amostra media d'aguas dos cannos colhidas ás 8 horas da manhã, meio-dia, 4 horas e 8 horas da tarde; o n.º 4, amostra media das aguas colhidas das 6 horas da manhã ao meio-dia e das 6 horas da tarde á meia noite; o n.º 5, foram aguas colhidas em novembro de 1860.

Hervé-Mangon, reputando a riqueza em azote das aguas dos cannos de Paris na cifra de 0,gr0582 por litro, e o peso das materias dissolvidas ou em suspensão em 2 grammas por litro, intentou avaliar a quantidade de materias fertilisantes arrastadas e perdidas pelos cannos. Foi preciso conhecer o seu volume: Mangon avaliou o liquido em 21.900:000 metros cubicos por anno, e no mesmo grau de concentração, de que tomára nota n'um ensaio. N'estas hypotheses, as aguas dos cannos de Paris, conterão:

	k	kil
Azote do ammoniaco.....	851,910	1.272:300
Azote das materias solidas.....	420,480	
Materias organicas não contando com o azote		12.899:100
Materias mineraes.....		30.879:000
Total.....		45.879:000

Verificando-se a riqueza em azote com outros dados, Mangon adopta a cifra de 1.200:000 kilos d'azote [1], o que equivale, a preço de 225 réis fixado pelo dr. Voelcker, ao valor de 2.360:000$000 réis. A entrada das materias das latrinas nos cannos dobraria este valor, porque trazia a mais 1.400:000 kilos d'azote.

Mas estes dados, por mais aproximados que possam ser, são erroneos, em vista do valor pratico das aguas como materia fertil. Com effeito, deve-se meter em linha de conta o volume e o estado physico do estrume. O guano constitue um estrume manuseavel, que se leva ao solo ondê, quando e como se quer, ministrando ás plantas um alimento abundante, no momento critico da sua vegetação. A mesma quantidade de guano ou de superphosphato não prehenche o mesmo effeito, quando envolvido com a terra, como quando é espalhado á superficie do solo. Por este facto prova-se que não se póde modificar materialmente a composição do solo, tomado em massa, seja qual fôr a quantidade d'estrume disponivel, nem levar a acção fertilisante além da superficie. A pratica do cultivador limita-se por isso a não robustecer senão a camada superficial do solo tão necessaria á primeira alimentação da planta; por esta razão são uteis os estrumes concentrados, guanos e superphosphatos. Ao contrario, nos solos areentos, é preferivel dar-lhes estrumes volumosos, taes como esterco e aguas dos cannos, porque dão mais proveito do que os estrumes concentrados.

[1] *Lecture on town sewage.* Londres, 1862.

[1] Note sur le valeur comme engrais des produits de la voirie de Paris. *Annales des ponts et chaussés*, 1859.

Digitized by Google

O valor das aguas dos cannos, portanto, deveria então calcular-se com relação ao estrume de quinta, e não com relação ao guano: os resultados seriam outros. Guiando nos sómente pela analyse, o estrume de quinta bem curtido devia valer perto de 3$400; mas na realidade não se paga a mais de 800 a 1$200 a tonelada. Porque visto tratar-se d'um estrume muito mais volumoso e de emprego mais difficil, não se baixa proporcionalmente o valor theorico?

Em conclusão, o valor real das aguas dos cannos depende do seu consumo agricola.

PRIMEIRO SYSTEMA

O primeiro systema de aproveitar os despejos acha ainda numerosos adherentes, que esperam conseguir depural-os chimica e mecanicamente, tirando um producto util á agricultura, e tal que cubra as despezas de exploração. As applicações, obedecendo a taes idéas, abundam em Inglaterra: fundam-se em dois modos de preparação, as mais das vezes combinadas: 1.° filtração e decantação; 2.° desinfecção ou precipitação chimica.

Filtração. — A filtração e a decantação feitas em tanques lançam evidentemente nos rios grande porção de materias em suspensão, eminentemente putresciveis; e por que não tem acção sobre as materias em dissolução, são insufficientes.

Em Birmingham, deixou-se de fazer a filtração e destinou-se para a decantação tanques com tres repartimentos, cuja superficie total anda por 6.000 metros quadrados. D'um volume medio de 55.000 metros cubicos d'agua tira-se diariamente 60 a 80 toneladas de materias solidas, que se expõem ao ar, até que os cultivadores as levam gratuitamente. As despezas de entretenimento e outras d'estes tanques elevam-se por anno a 8:000$000 réis; a insalubridade das proximidades e das aguas do rio Tame é a mesma.

Em Bilston, faz-se a filtração economicamente mesmo no collector, com scorias e escumalhos. Em Ashby, tres ordens de tanques de deposição se communicam por filtros formados de taboas porforadas, postos a 0,^{m}90 de distancia, sendo o intervallo cheio de pedras e cascalho. Tiram-se por anno 80 a 100 carradas de estrume, cujo producto cobre a metade das despezas.

A installação de Worksop funda-se na deposição das materias insoluveis a favor de vagarosa circulação em tanques expostos ao ar livre, com grades de vime moviveis. O producto das vendas de estrume não cobre o total das despezas. Em Ragby, onde se ensaiaram tanques de filtração analogos, aos que servem para a clarificação das aguas potaveis, foi necessario substituil-os por tanques de deposição com grades de filtrar verticalmente.

Note-se este facto: o estrume tirado dos tanques de decantação ou dos filtros tem valor tão insignificante, que é difficil achar cultivadores, que o levem, e muitas vezes dá-se-lhes gratuito, para que o retirem. A referida separação exige em todos os casos a armazenagem temporaria de grandes massas em começo de decomposição; o manipulal-as está longe de ser cousa inodora e salubre, excepto se forem completamente desinfectadas. A sua remoção prompta exige um numero consideravel d'operações, e como consequencia um pessoal numeroso. Ainda mesmo que se consiga separar pela filtração a totalidade das materias suspensas, a concentração n'um unico logar do producto dos despejos d'uma grande capital, como Paris, é um dos obstaculos mais serios para assentar a filtração por causa da proximidade dos tanques; accresce que as aguas correntes continuariam a ser inpestadas.

Desinfecção. — Os processos de desinfecção tiram partido das propriedades absorventes ou antisepticas d'um grande numero de substancias capazes de tirar aos liquidos mephiticos côr e cheiro, e tornal-os limpidos. Estas substancias pertencem a muitas cathegorias.

1.° Os oxydos metallicos e seus saes, os alcalis, etc, que fixam mais ou menos completamente os gazes, que as aguas contêm; especialmente o sulphydrico. A não ser a cal, a alumina, a dolomia, os phosphatos, o sulphato de ferro, outras substancias não precipitam as materias insoluveis, nem coagulam as dissolvidas; ou então se a separação é parcial, as materias depostas ficam em estado de não servirem para a agricultura, e os liquidos desinfectados tem propriedades inteiramente outras. Esta classe comprehende corpos d'acção chimica muito energica, taes como o chloro, o chlorureto de cal, o perchlorureto de ferro, os aci-

Digitized by Google

dos sulphuroso e nitroso, os sulphitos alcalinos, que tem sido applicados em grande escalla, mas em atmospheras limitadas, a pequenas quantidades de liquidos. Os ultimos desinfectantes referidos são de difficil trato, de producção mais restricta ou muito instaveis, e, em todos os casos, o seu preço muito elevado afasta-os da pratica quotidiana.

2.° Algumas substancias antisepticas: o alcatrão, a creosota, o acido phenico e alguns outros liquidos de que se faz segredo, que retardam a decomposição das materias azotadas e disfarçam as emações. Em Carlisle, Mac Dougall emprega com vantagem na desinfecção dos despejos um liquido tendo 2 por cento de cal e 1 d'acido phenico.

3.° A ultima cathegoria, que é de corpos oxydantes, abrange não só, os que acceleram pelo seu oxigenio a decompo sição das substancias organicas, como são os permanganatos alcalinos, mas ainda os que activam a oxydação por uma acção de contacto, como são a argila e o carvão.

De todos estes agentes, um unico, a cal, tem sido empregado mais largamente e merece que o apreciemos. — Em numerosos ensaios feitos com a cal, reconheceu-se:

1.° Só precipita a materia organica insoluvel, que uma simples filtração tambem separa;

2.° O ammoniaco contido no precipitado unicamente provém da materia organica insoluvel; a cal não fixa a menor quantidade de ammoniaco soluvel;

3.° A potassa soluvel não é fixada;

4.° O acido phosphorico é precipitado em grande parte.

Tem-se, por isso, tentado tratar as aguas dos cannos por diversas misturas de cal com o acido phosphorico, a alumina, a dolomia, o sulphato de ferro, deitando estes corpos successivamente nas aguas, prolongando mais ou menos o tempo da sua acção, forçando as doses, sem conseguir que se fixe mais azote do que o faz a cal só, e sem as aguas virem clarificadas. O sulphato d'ammoniaco fica nas aguas, e perde-se; e por fim o producto solido não contem mais de 30 por cento do total do azote das aguas. Já mencionámos os resultados de todos estes ensaios.

Cheltenham — Cheltenham offerece-nos o exemplo d'uma das mais economicas applicações do emprego da cal para aproveitar os despejos. As disposições postas em pratica tem sido adoptadas, apenas com algumas modificações, pelas cidades de Coventry, de Stroud, de Chelmsford, etc.

Os cannos da cidade de Cheltenham, cuja população de 40:000 almas occupa uma superficie de 1.200 hectares, desembocam em dois pontos oppostos, onde estão construidos dois estabelecimentos para a depuração das aguas. O principal estabelecimento é um edificio dividido em todo o seu comprimento em duas series de tanques, que funccionam alternativamente. Estes tanques estão assentes no subsolo, as aguas passam dos mais elevados para os inferiores, atravez de filtros verticaes, onde abandonam a maior parte dos materiaes superiores Os filtros tem 1,^{m}50 de profundidade e 0,^{m}60 d'espessura; são formadas de cascalho graúdo entalado entre taboas perforadas, de 0.^{m}05 e revestidos de grades para impedir a obstrucção.

As materias mais pesadas ficam no fundo mas uma boa parte boia á superficie, sendo separada pelo repartimento do terceiro tanque, onde se introduz a cal. No canal que dá descarga a este ultimo tanque, junta se mais cal; e o liquido atravessa um filtro feito de cascalho: mais adiante um outro de cascalho mais miudo; até que por ultimo desagua no pequeno rio Chelt.

Quando o deposito nos tanques tem chegado a certa altura, passam-se as aguas para a outra serie: o que se verifica proximamente, aos dois mezes. Faz-se então a lavagem dos filtros que acabaram de servir, e a limpeza por meio de baldes, que se inçam acima do pavimento dos tanques ao nivel do solo. Despejam-se os baldes em carrinhos de mão, que se fazem tombar em covas feitas com cinzas, lixo e outros detritos provenientes da limpeza da cidade. A pasta fluida logo se solidifica, porque de cada carrinho que se despeja, ha o cuidado d'envolvel-a á enxada com a materia de monturo. Por este modo as cinzas e o lixo seccos absorvem dois terços do seu volume de immundice fluida. O producto annual orça por 2000 a 2500 metros cubicos de estrume solido e secco.

A despeza em cal anda por 4000 réis por semana. O edificio da principal fabrica custou 6:000$000. O volume d'agua

Digitized by Google

beneficiada é de 1000 metros cubicos por 12 horas. As cinzas, o lixo, etc, custam 160 réis o metro cubico. A mão d'obra regula por 300 a 340 réis por metro cubico de estrume.

Até 1857, o conselho municipal fixou o valor do estrume a 600 réis o metro cubico; mas, por effeito do consumo sempre crescente, elevou-se o preço a 900 réis, o que cobria as despezas do estabelecimento. Mas houve necessidade de voltar ao preço primitivo, para dar prompta saida ao producto.

O fabrico não incommoda a visinhança. O engenheiro Ronna, que se demorou dois annos em Celtenham, affirma que não havia emanações fetidas, nem das aguas, nem das materias tratadas no solo da fabrica.

Em Cheltenham, como nas cidades de Coventry, Chelmsford, etc, conseguiu-se resolver economicamente o problema hygienico immediato. O estrume que ahi se fabrica, misturando o precipitado pela cal com cinzas e lixo das cidades, não ganha muito de valor, pelo lado agricola, pela junecção das materias depostas pelas aguas, mas consegue-se dar-lhes saida para um raio d'alguns kilometros; o que não succede com as materias succintas dos filtros.

Por este modo comprehende-se, porque não vingaram os processos, que se propunham a fabricar um estrume completo, unicamente composto das materias solidas dos cannos de despejo, e especialmente o processo Wicksteed, applicado a Leicester e logo abandonado, apezar dos elogios que se lhe fizeram, quando se installou. Tira-se, de falhar um processo que se julgava util adoptal-o nas cidades importantes, o argumento o mais serio contra a idéa que vem sempre á frente, de colher das aguas dos cannos um estrume solido com valor commercial ou agricola qualquer. Mais adiante descreveremos os processos de Higgs e Wicksteed.

D'estes factos tira Ronna as seguintes conclusões:

1.ª Nenhum dos processos experimentaes é applicavel a todas as cidades; mas é possivel, depois d'alguns ensaios, diminuir com pequena despeza os inconvenientes da descarga das immundices nos rios;

2.ª Convem, quando os despejos de pequenas cidades vão ter a grandes correntes d'agua, limitar-se á separação das materias solidas pelo repouso ou por filtração, com a condição de desinfectar as aguas durante os mezes do estio;

3.ª O valor d'um processo de depuração depende não só da filtração, mas ainda dos agentes chimicos empregados. A filtração separa, sem o fixar, o azote contido nos saes ammoniacaes do das materias organicas, emquanto que os agentes de precipitação fixão o ammoniaco da parte insoluvel, sem apanhar o ammoniaco que a parte soluvel contem em muito maior quantidade;

4.ª O emprego da cal dá resultados imperfeitos, como meio de salubridade, porque as aguas tornam a decompor-se, e como questão agricola, porque não fixa mais de um terço do ammoniaco, contido nos aguas;

5.ª A despeza dos processos baseados no emprego do calor artificial, da força centrifuga, etc., para enxugar a massa precipitada, não está em relação com o valor quasi nullo do estrume, que se obtem. A exsicação não é acceitavel economicamente, senão pela mistura com materias absorventes de custo minimo;

6.ª Misturar com a cal outras substancias, taes como o carvão, a alumina, os phosphatos, etc., augmenta a despeza sem melhorar proporcionalmente o resultado;

7.ª O desinfectante, tido por mais efficaz, é o perchlorureto de ferro, cujo preço muito elevado affasta-o por emquanto de um emprego geral. O estrume proveniente da precipitação pelos saes de ferro não tem valor proporcional ao seu custo.

(Continua)

(*Journal d'Agricultura Pratique.*)

PARTE OFFICIAL

Ministerio dos negocios do reino

Tendo chegado ao conhecimento do governo que, em contravenção dos regulamentos vigentes, hão sido toleradas sementeiras de arroz, sem que se tenha pedido e obtido a licença da auctoridade administrativa, que os regulamentos exigem; e que não são tambem fielmente cumpridas as condições com que as licenças foram concedidas, resultando da falta de fiscalisação sobre este assumpto que as licenças se têem tornado quasi inuteis para resguardar as povoações dos perni-

Digitized by Google

ciosos effeitos da cultura do arroz; e sendo indispensavel prover de remedio e fazer cumprir fielmente os regulamentos em vigor, emquanto uma providencia mais radical não resolve definitivamente a questão dos arrozaes: Manda Sua Magestade El-Rei que os governadores civis dos districtos onde se cultiva arroz observem o seguinte:

1.° Que revejam todas as licenças que tiverem sido concedidas para a cultura do arroz, e que anullem e cassem todas aquellas cujas condições não tiverem sido fielmente cumpridas, ou as que a experiencia evidentemente mostre damnosas á saude dos povos, apesar mesmo da litteral observancia das suas condições;

2.° Que se exerça fiscalisação severa sobre todas as sementeiras de arroz que forem toleradas, não se permittindo o menor desvio das prescripções das respectivas licenças;

3.° Que se cumpra pontualmente a portaria de 26 de fevereiro de 1863, publicada no *Diario de Lisboa* n.° 49, pela qual foi prohibida a concessão de novas licenças para a cultura do arroz; e

4.° Que se proceda nos termos dos regulamentos contra os que cultivarem arroz sem licença, intimando-se logo os contraventos para destruirem as searas; e fazendo-as a auctoridade destruir á custa dos cultivadores, quando elles não satisfaçam á intimação no praso de tempo que lhes for designado.

Sua Magestade ha por mui recommendada a execução d'estas providencias. e quer que os governadores civis façam saber aos seus subordinados que o governo está resolvido a proceder com severidade contra os funccionarios administrativos que se mostrarem negligentes em um assumpto que interessa em alto grau a saude publica.

E para que possa apreciar-se devidamente o zêlo e diligencia das auctoridades administrativas, quer tambem Sua Magestade que os governadores civis dêem conta successivamente, por este ministerio, da execução que for tendo esta ordem nos concelhos dos seus respectivos districtos, onde se cultiva arroz.

O que se participa aos governadores civis de Aveiro, Beja, Coimbra, Evora, Faro, Leiria, Lisboa e Santarem, para que assim o cumpram na parte que lhes diz respeito, por virtude da publicação d'esta portaria no *Diario de Lisboa*.

Paço da Ajuda, em 15 de maio de 1866. =*João Baptista Ferrão da Silva de Carvalho Mártens.*

Proposta de lei apresentada pelo ministro das obras publicas, na sessão de 19 de maio para a venda de lenhas, mattos e raizes do pinhal nacional de Leiria, á companhia de ferro e carvão de Portugal.

Senhores. — O pinhal nacional de Leiria abrange uma superficie approximada de 10:000 hectares, povoada na sua quasi totalidade de pinheiros, plantas arborescentes e mato.

A especie resinosa, que é a mais abundante, fornece excellentes madeiras dos pinheiros, que crescem em boas condições, e grande copia de lenhas procedente dos que são cortados em desbaste, e mesmo das bicadas, dos que dão madeira, as plantas arborescentes são proprias para madeira e muito aproveitaveis para lenha; os matos, que abundam são unicamente uteis para estrumes e combustivel; e das raizes de todo o povoamento póde fabricar-se grande copia de carvão.

São estas as disposições actuaes do grande pinhal de Leiria. Em vista d'ellas, que prescrevem as regras fundamentaes da economia florestal?

Tres operações; a saber:

Cortar, limpar e semear.

É sabido que os individuos do genero *pinus*, mórmente do *pinus maritimo*, teem uma duração determinada além da qual se perdem para todos os effeitos uteis, por conseguinte ha uma necessidade de fazer córtes a tempo, a fim de se não desperdiçar uma riqueza creada. A funcção da limpesa é tambem indispensavel, bem como a da sementeira, de que depende essencialmente a renovação do pinhal.

O producto em madeiras tem ordinariamente bom mercado, o que não acontece ás lenhas e matos, que, além dos que os povos consomem, por *direito de uso ou serridão*, não tem ali valor, antes se convertem em instrumento de ruina, para o arvoredo util, ao qual disputam as condições de vegetação e crescimento ou fazem correr o risco dos incendios.

Fazendo applicação dos principios da economia florestal aos pinhaes nacionaes

Digitized by Google

de Leiria, no estado em que estão actualmente, vê-se com toda a clareza que a conservação e progressivo melhoramento de tão rica propriedade está dependente da execução dos preceitos elementares de sylvicultura; isto é, despojar o pinhal de todas as plantas inuteis, e principalmente das parasitas, a fim não só de se poderem desenvolver as que têem prestimo, como de se preparar o terreno para novas e successivas sementeiras, unico meio de renovar ou reconstruir o fundo florestal.

N'este estado de cousas vem a companhia de ferro e carvão de Portugal pedir a concessão do combustivel preciso para laboração do alto forno, que já trabalha, e de outros que ella projecta levantar.

Antes de expor as rasões especiaes da adopção das bases do contracto, que o governo entende que se póde celebrar com a companhia, seja me permittido fazer algumas observações tendentes a remover as duvidas, que se poderiam suscitar, com relação aos direitos adquiridos.

Os povos, que circundam o pinhal nacional de Leiria, desde tempos immemoriaes, têem o direito de fruir gratuitamente as lenhas e estrumes, que necessitam para uso da economia domestica e agricola.

A fabrica de vidros da Marinha Grande, por direito consuetudinario, extrae annualmente do pinhal o combustivel indispensavel para as suas officinas.

A concessão de que se trata, não prejudica como se declara no artigo 8.º da proposta de lei, nem os direitos do uso, ou servidões dos povos, nem da empreza da fabrica dos vidros da Marinha Grande anteriormente estabelecida.

Não póde tambem a concessão prejudicar a nova industria da resinagem, cuja fundação annuncia os mais felizes resultados, e não a póde prejudicar, porque a massa das arvores resinosas, aptas para se resinarem, longe de diminuir, ha de pelo contrario augmentar na proporção em que se destruirem as plantas inuteis e parasitas, que não produzem sucos resinosos.

É portanto manifesto que a concessão, resalvando os direitos adquiridos, não contraria nenhuma regra da economia florestal, antes deverá concorrer poderosamente para melhorar as condições de conservação e augmento do pinhal nacional.

Resta examinar o valor de uma abjecção que se póde apresentar, fundada no abuso das disposições da concessão.

Essas disposições constituirão a materia e fórma de um contracto, que se ha de estabelecer sobre as bases propostas, das quaes resulta que o pinhal será dividido em vinte talhões cada um dos quaes poderá ser successivamente explorado, segundo o systema que em linguagem florestal se denomina de *cortes rasos* (à blanc étoc.)

N'esta conformidade o pinhal não é invadido por todos os lados, mas unicamente por aquelle em que se marcar o talhão, que houver de se explorar, podendo então n'esse ponto concentrar-se a maior actividade da fiscalisação administrativa.

É portanto bem de ver, que a concessão traz comsigo simplesmente a substituição do actual systema de exploração, *corte salteado*, (jardinage) que se reputa assás vicioso, pelo systema de *corte raso*, que é mais racional. E sendo assim, tanto se podem receiar os abusos em um, como em outro systema.

Todavia os abusos, no systema de *corte raso*, são mais faceis de corrigir, não só porque a fiscalisação se póde exercer em uma localidade determinada do pinhal com mais vantagem do que em toda a extensão d'elle, mas ainda porque os inconvenientes, que apparecem na exploração de um talhão, se podem remediar na dos immediatos.

Em resumo, a collocação dos altos fornos nas cercanias da nossa principal propriedade florestal deixa antever uma serie de vantagens tão consideraveis, não só para a conservação e progressivo melhoramento da mesma propriedade, como para o desenvolvimento da industria metallurgica, que o governo incorreria na responsabilidade de descurar os interesses da economia publica senão submettesse á vossa approvação a seguinte lei:

Artigo 1.º Fica o governo auctorisado a contratar com a companhia de ferro e carvão de Portugal a venda de lenhas, matos e raizes do pinhal nacional de Leiria, na conformidade das segnintes bases.

§ unico. Os referidos productos serão exclusivamente applicados ao tratamento de ferro.

Art. 2.º A administração geral das ma-

Digitized by Google

tas do reino mandará dividir o pinhal nacional de Leiria em vinte talhões, que possam proximamente fornecer vinte partes iguaes de combustivel util para se empregar em altos fornos.

§ unico. Entende se por combustivel util sómente os matos e raizes, bem como os pinheiros e outras quaesquer arvores de desbaste e limpeza, que não tenham prestimo, nem possam vir a tel-o, para madeiras.

Art. 3.° O córte, limpesa, carbonisação e transporte, até ás guardas do pinhal, de todos os productos concedidos á companhia serão expressamente subordinados á execução dos regulamentos florestaes e fiscaes da administração geral das matas; ficando bem entendido e declarado que o fim da concessão dos referidos productos tem em vista melhorar, e por nenhum modo deteriorar as condições de conservação e prosperidade do pinhal nacional de Leiria.

Art. 4.° A companhia poderá explorar um ou mais talhes por anno, mas em todo o caso o contracto terminará completamente logo que forem explorados os referidos vinte talhões.

Art. 5.° Todas as despezas da exploração, a que se refere o artigo antecedente, correrão por conta da companhia.

Art. 6.° A venda, a que se refere o artigo 1.°, regular-se ha pelos seguintes preços:

Por 100 kilogrammas de lenha.	15 réis
Idem, idem de carvão.....	100 »
Por uma carrada de mato	5 »

Art. 7.° Ficam salvos os direitos de uso, ou servidão, concedidos aos povos circumvisinhos, para extrahirem do pinhal nacional de Leiria lenhas e estrumes, bem como os direitos que, em virtude de contrato anterior, assistem á empreza da fabrica dos vidros da Marinha Grande.

Art. 8.° O governo poderá introduzir no contrato outras quaesquer disposições, que não se opponham ás bases antecedentes, e que tendam a garantir os interesses da fazenda.

Art. 9.° O governo dará conta ás córtes do uso que fizer da auctorisação concedida n'esta lei.

Ministerio das obras publicas, commercio e industria, 19 de maio de 1866. = *José Maria do Casal Ribeiro.*

CHRONICA AGRICOLA

LISBOA 20 DE MAIO

Effectuou-se, no dia 16 do corrente, em Salvaterra de Magos, como haviamos annunciado, o primeiro *mercado especial* de gado cavallar, para a remonta do exercito.

O sr. Lino José Daniel de Carvalho, chefe da secção veterinaria, na repartição de saude do exercito, teve a bondade de nos dirigir a seguinte carta, e a nota, que a acompanha.

« Ex.^mo sr. — Salvaterra, 16 de maio de 1866. — Escrevo-lhe cheio de contentamento e muita satisfação para dizer a v. ex.ª que o mercado especial de cavallos, que hoje teve logar em Salvaterra, foi numeroso e brilhantemente concorrido. Productores e criadores á porfia, e cheios de confiança nas providencias do governo, concernentes á remonta, affluiram ao mercado, uns com as suas manadas quasi completas, consistindo em eguas fantis, cavallos reproductores e poldros e poldras de um até quatro annos, e mesmo de leite; outros sómente com cavallos de quatro, de tres e de dois annos, e alguns, com os que tinham de cinco a seis annos.

Não imaginava eu ver tantos e tão bons gados, na maior parte procedentes da magnifica raça d'Alter, dos cavallos do governo ou de raças antigas e consistentes que os cuidados de alguns criadores tem conservado puras, merecendo por isso o bom conceito dos amadores de bons e selectos productos hippicos. Lindas, corpulentas e airosas eguas fantis, das piaras do sr. Luiz Ferreira Roquette e de seu irmão José Ferreira Roquette com as crias do anno passado e d'este anno, se exhibiram, apresentando um magnifico espectaculo, que se póde qualificar de maravilha equestre portugueza. Estes zelosos lavradores e criadores assim como o sr. Estevão Antonio d'Oliveira Junior, de Alcochete, apresentaram poldros de quatro e de tres annos, que não precisam de favor para se lhes dar todo o cabimento na classe dos productos selectos das raças cavallares do nosso paiz.

Não posso agora fazer-lhe uma resenha detalhada dos bons productos que aqui

Digitized by Google

appareceram: reservo-me para o fazer quando tenha vagar, publicando pela imprensa tudo, para gloria dos nossos lavradores que aqui concorreram, e satisfação do governo, que teve a providente idéa de apresentar aos criadores das raças hippicas, o melhor freguez que se lhe podia offerecer. Hoje, não tendo decorrido mais do que um anno desde a publicação do regulamento de remonta, houve já um grandioso mercado; e no anno que vem será ainda maior a sua importancia. A belleza de raça, a corpulencia e a abundancia dos cavallos que concorreram torna-se um facto assignalado nos annaes da criação hippica de Portugal, que deve ficar memoravel para quem viu o mercado, e que abriga no peito um coração de verdadeiro portuguez, activo, trabalhador e que não seja sómente *absorrente!* Não mais me digam que não temos cavallos para a nossa cavallaria! Affirmo a v. ex.ª que não só agora temos muitos cavallos bons e corpulentos, a escolher, mas prepara-se um viveiro magnifico, nos de tres annos, que virão preencher as vacaturas nos corpos de cavallaria com os melhores cavallos, e por preços commodos. Pena tive que n'este mercado se não fizesse uma exposição regional, para ser visitada pelos amadores; de certo que seria brilhante, e tornar-se-hia mais geral a fama do primeiro mercado especial de cavallos portuguezes.

Remetto um mappa do numero de productores e criadores inscriptos no caderno da benemerita commissão de remonta do exercito, presidida pelo honrado coronel Vasconcellos, e da qual fizeram parte, os vogaes, capitão Jeronymo Corrêa de Carvalho, e o capitão, veterinario, Francisco Maria de Carvalho, ambos de cavallaria n.º 4; caderno que ella tinha preparado, na conformidade do regulamento da remonta; procedendo á inspecção dos cavallos que pretendia comprar com zêlo, intelligencia e notavel dedicação, não só pelo que respeita aos interesses da fazenda, como ás instrucções aos criadores nos melhores preceitos zootechnicos a seguirem, para o progressivo melhoramento dos já tão bons productos que apresentaram.

Compraram 26 cavallos, escolhidos d'entre os melhores, na edade de 4 annos, e 1^{m},48 a 1^{m},56 d'altura. Foi uma magnifica remonta, especialmente a feita nas manadas dos srs. Estevão de Alcochete, Luiz e José Roquete, bem como n'outras que merecem menção secundaria, com relação ás dos tres primeiros productores e criadores. Finda a remonta dos cavallos d'esta especie, e municiosa revista aos de 3 — 2 — e 1 anno, foi a commissão de remonta, e todos os curiosos assistentes, gosar o espectaculo de ver *desfilar* n'uma tapada de pastagem, a esplendida manada, do sr. Luiz Roquete, onde tudo nos encheu d'admiração, principalmente as selectas e corpulentas eguas fantis, que o mesmo sr. aqui mandou conduzir, que são as que tem filhos de 2,1 anno e de leite. Ficámos encantados com esta vista; e declaro a v. ex.ª que ha muito tempo não via um grupo d'eguas tão eguaes, finas e airosas e tão bem alimentadas.

A remonta comprou, segundo tiveram a bondade de me informar, por todos os preços rasoaveis, ficando n'este mercado a media dos preços em 24 ou 24 libras e meia por cabeça. Vi os cavallos comprados e confesso que além de baratos, são excellentes.

Esquecia-me dizer a v. ex.ª que o sr. José Roquete tambem aqui fez conduzir seis das suas eguas fantis, sendo duas da raça de João Theodoro Pinto da Maia e as outras producto de crusamento d'Alter com eguas da casa do mesmo criador.

Ámanhã parto para Azambuja e d'alli para Lisboa, onde lhe darei mais esclarecimentos sobre este notavel mercado.

Remetto a copia da inscripção por onde v. ex.ª verá o numero de cavallos que os criadores e productores inscriptos apresentaram.

Os cavallos comprados são de differentes apresentantes, entre elles quatro do sr Luiz Roquete, tres do sr. José Roquete, tres do sr. Estevão, nove do sr. Raphael da Cunha, etc.

O nome de v. ex.ª foi aqui lembrado e por muitas vezes repetido, com orgulho por uns e com reconhecimento por outros, pela alta e valiosa protecção que v. ex.ª tem prestado á agricultura.

Sou de v. ex.ª, amigo e obrigadissimo criado

Lino José Daniel Carvalho.»

Digitized by Google

Nota dos productores, os creadores, que apresentaram cavallos para a remonta do exercito no mercado especial de Salvaterra, no dia 16 de maio.

NOMES DOS PRODUCTORES OU CREADORES	N.º DE CAVALLOS E POTROS QUE APRESENTARAM
Raphael José da Cunha	16
Estevão Antonio de Oliveira Junior.	10
José Ferreira Roquete	15
Duque do Cadaval	12
Luiz Ferreira Requete	11
José Luiz de Brito	10
Francisco José Ferreira Leal	8
Joaquim Pedro da Costa Freire	8
Francisco Gonçalves Saloio	6
João Duarte Caldas	6
Domingos José de Magalhães Araujo.	6
Conde da Atalaya	4
Antonio José da Silva	4
Antonio Pires da Silva	4
João Luiz Netto	3
Antonio Roberto	1
João de Sá Pereira	1
João Lopes Nogueira da Silva	1
João Matheus da Silva e Brito	1
	133

Agradecemos ao sr. Lino as palavras de favor, com que nos tracta, e que nós recebemos como um testemunho da sua amisade.

Folgamos de vêr, que elle, intelligente apreciador do que se passou no dia 16 em Salvaterra, e que com elle todos os que sinceramente se empenham pelo progresso da industria hippica do paiz, reconhecem as vantagens do estabelecimento dos *mercados especiaes*, em face dos resultados, que na sua inauguração se patentearam.

Sabemos que o sr. Luiz Roquete, digno administrador do concelho de Salvaterra e seu irmão, o sr. José Roquete, empregaram todos os meios, que o seu zelo e patriotismo lhes sugerio para promover o bom exito, digamos assim, d'aquella *festa hippica*.

Concorreram os productores, e criadores do sul do Tejo, apresentando os seus gados, como *em parada*. Ouvimos a pessoas imparciaes, e entendidas em materia de hippologia, que dentro em poucos annos as raças cavallares tocarão no gráo de aperfeiçoamento, que ainda, ha pouco tempo, senão podia antever.

O nosso estimavel amigo, o sr. Estevão, de Alcochete, que não se poupa a cuidados, e esforços para regenerar os seus gados, distinguiu-se muito, pelos productos, que conduzio das suas terras de Pancas a Salvaterra.

O *mercado especial*, do dia 18 do corrente na Azambuja, foi menos concorrido do que o de Salvaterra; todavia deu entrada a cavallos de muito preço, tornando-se notaveis os potros dos srs. Pinto de Vasconcellos, Borges de Sousa & Socios, etc.

A remonta conclui-se hoje na feira de Sacavem, tendo-se comprado ao todo 42 potros de 4 a 5 annos, pelo preço medio de 115$000 réis.

São todos conformes em asseverar, que nunca se fez uma remonta de tão bom gado, e tão barato.

Por honra, e louvor dos nossos productores, e creadores devemos referir, que elles não quizeram fazer preço, acceitando o que a commissão da remonta lhes quizesse offerecer, pelos seus productos.

Entre os potros comprados, alguns ha que valem, segundo nos affirmam mais de 40 libras.

Cumpre-nos, emfim declarar, e com muita satisfação o fazemos, que a reforma do regulamento das remontas, e os esperançosos resultados, que da sua execução se já vão colhendo, são em grande parte devidos ao nosso presado amigo, o sr. coronel, José de Vasconcellos, digno presidente da commissão da remonta.

Animado dos nobres sentimentos de um verdadeiro portuguez, conhecedor das necessidades, e condições da arma de cavallaria, em que tanto se tem distinguido; e sobre tudo intelligente, e apaixonado amador do progresso hippico do paiz, o sr. José de Vasconcellos é, sem duvida, o modelo, o typo, que todos os presidentes das commissões de remonta, por honra sua, deveriam imittar.

Ahi estão já os factos evidenciando, com a sua consummação, que não são perdidos alguns contos de réis, que o governo tem despendido para promover o melhoramento das raças cavallares. Ha seis annos a producção hippica de Portugal não valia metade do que hoje vale; e no fim de egual periodo o valor actual d'essas producções terá sem duvida duplicado, se não se suspenderem os incitamentos officiaes, que muitos desapprovam, e outros combatem. Ha, e sempre houve em todos tempos d'esta gente, que veio ao mundo unicamente para fallar, e censurar os actos dos que empregam a sua actividade em beneficio commum da sociedade. Uns pensam, estudam, e tra-

Digitized by Google

balham, outros nem pensam, nem estudam, nem trabalham, só fallam — *Verba, et praeterea nihil.* —

— Transcrevemos do *Diario de Lisboa* a portaria em virtude da qual o esclarecido ministro do reino, o sr. Martens Ferrão, prescreve algumas providencias provisorias, ácerca da cultura do arroz, promettendo empregar a sua iniciativa na sancção d'um acto definitivo, para regular aquelle importante assumpto.

Prestamos o nosso debil apoio ás disposições da portaria, e manifestamos a nossa mais plena confiança na promessa do sr. ministro do reino; esperando que a sua illustrada iniciativa se não limitará á resolução da questão dos arrosaes;

A nossa administração carece de uma reformação radical, em todos os seus ramos. A magistratura administrativa, a policia, a saude, a beneficencia, e a instrucção publica, estão desorganisadas. Mas sobretudo o que merece prompta, e seria attenção é o municipio.

A constituição municipal, tal como está instituida, longe de corresponder ao que d'ella se deve esperar, é um instrumento de que se abusa por todos os modos. É indispensavel, que o municipio se organise, não só como um elemento politico, mas principalmente, como foco da actividade economica, e agricola, na parte, que estas duas funcções sociaes dependem da centralisação dos esforços communs.

Em outra occasião desenvolveremos as nossas idéas sobre este importante assumpto.

— Falla-se desfavoravelmente de uma concessão de lenhas dos pinhaes nacionaes de Leiria á companhia de ferro, e carvão de Portugal. Estamos bem informados a este respeito, e podemos affiançar, até onde póde ser acceite o testemunho consciencioso do nosso convencimento, que a concessão de que se tracta, longe de prejudicar os pinhaes, antes lhes assegura o seu progressivo melhoramento. Sem aquella concessão é impossivel approveitar productos inuteis, e collocar os pinhaes nas condicções de uma exploração regular.

Seria um absurdo, uma insensatez deixar apodrecer nos pinhaes grande copia de productos, que podem ser empregados na industria metallurgica, cuja fundação promette os mais felizes resultados.

R. DE MORAES SOARES.

Os inimigos do cultivador

Não obstante serem os entes mais pequenos os mais temiveis, não temos fallado ainda d'outros insectos, senão dos besouros, da traça e das vespas; e todavia quantos outros roedores e destruidores mais terriveis poderiamos ter assignalado n'este *infinito vivo* dos insectos como tão apropriadamente diz Michelet. Parece que a natureza, quanto mais pequenos são, mais poder accumulou n'elles. O mundo está á mercê dos seres invisiveis; ao tempo em que estamos escrevendo, um helmintho microscopico (a trichina) causa mais devastações na Allemanha e na Suecia, do que o fariam manadas de lobos e de chacaes. Basta a existencia de um só porco affectado de trichina para causar em qualquer paiz uma morte horrorosa a povoações inteiras. Mas não é meu intento tratar aqui d'esta questão dos helminthos, uma das mais arduas da physiologia; quero limitar-me aos animaes visiveis a olho nú. Mesmo entre esses veremos que os mais pequenos são os mais para temer: o pulgão, o gorgulho, a lagarta, são, sobretudo, aquelles contra que os lavradores e vinhateiros se devem precaver. Os damnos que elles fazem todos os annos avaliam-se aos milhões. Ácerca destes insectos e de muitos outros tem-se escripto um numero incalculavel de volumes, de brochuras, e de dissertações; e, com tudo isso, não se conhecem, e, principalmente, só com muita imperfeição se practicam os meios de os evitar. De todos esses meios, o melhor e mais simples fôra certamente respeitar os passarinhos, mas é o que se não quer ouvir. D'onde podemos concluir que o inimigo mais terrivel do cultivador é elle proprio, quando caça os passaros, ou quando mata os ouriços, os sapos e as toupeiras.

Ha nos nossos costumes, tanto no campo como na cidade, contrasensos que realmente causam pasmo. Assim é que, havendo entre os insectos alguns cuja utilidade é incontestavel, são d'esses mesmos que se procura dar cabo. Os insectos da especie Carabica, infatigaveis guardas dos nossos jardins, são esmagados com o pé logo que se descobrem: a bellesa, a elegancia, a ligeireza de alguns d'elles não são bastantes para defendelos. O homem jurou a perda d'elles e a

Digitized by Google

sua tambem. Entrai em casa da nossa gente do campo, e lá achareis dependuradas enfiadas d'ovos de passaros expulsos do ninho na primavera.

A necessidade de conservar os passaros (*os passaros do nosso bom Deus*) tem nos sido demonstrada, e mais que demonstrada por todos os modos; não só os factos nos teem ensinado; insistem n'este ponto os escriptores mais illustres e mais autorisados. Parecia, depois de Tomsenel e Michelet, não haver mais que dizer n'este ponto. Ah! talvez que ainda durante seculos seja preciso fallar no mesmo objecto. Ha verdades que, repetidas incessantemente desde Aristoteles, não poderam ainda entrar em mais de tres ou quatro cabeças. Resignemo-nos pois com alguns dos nossos males.

E já que estamos de vez de confessarmos as nossas miserias, confessemos que a sciencia dos insectos, debaixo do ponto de vista agricola, não existe ainda, ou que, pelo menos, no seu estado actual, quasi não merece o nome de sciencia.

Entre tantos animalejos (insectos ou outros) que nos attacam, ha milhares de especies, que não se saberia dizer se nos são uteis, se nocivos. Além d'isso, ha insectos damnosos a umas certas culturas, e a outras não; assim como ha alguns que no estado de larva são perniciosos, e cujos effeitos, quando no estado completo, mudam inteiramente. Seria pois bem difficil processar a maior parte d'elles.

Quem acreditaria que mesmo entre os passaros, e entre os passaros mais vulgares, muitos estão ainda por julgar. O pardal, por exemplo, que vive debaixo dos nossos olhos, que é quasi nosso commensal, ainda está á espera do seu *vere dictum;* os mais conscienciosos apreciadores não sabem o que hão de pensar d'elle, não obstante os factos serem bem conhecidos, pois sabe-se que os prejuizos causados por elle todos os annos no nosso paiz chegam a importar em 30 milhões de francos; mas hesita-se em declaral-o damninho, porque tambem se sabe que grande numero de lagartos elle devora. Ultimamente, tem havido até quem tenha defendido os pardaes muito habil e eloquentemente Tem-se dito que, se essa perda assustadora de 30 milhões de francos fôr dividida pelo numero de pardaes, existentes em França, não excederá a mais de um franco o prejuizo causado por cada um d'elles; temos em França 30 milhões (quasi um por cada habitante), e vinte soldos por anno é de certo um salario bem pequeno para trabalhadores tão intrepidos. Portanto cada francez deve pagar, sem se queixar, este leve tributo de um franco para a conservação do seu pardal protector.

Tornemos a fallar dos nossos animalejos, não tanto para demonstrar o que todos sabem (ou julgam saber) como para do que indicar uma parte do que ainda está por saber; pois não devemos esquecer aquelle judicioso dito de Arago: « Apontar as lacunas é ainda mais util do que registrar as descobertas. »

Teem-se feito catálogos e exposições de insectos uteis e nocivos, longe de nós a idéa de nos queixarmos por isso! mas esses catálogos e essas exposições, no estado actual dos nossos conhecimentos, não podiam deixar de ser organisados com toda a sorte de incertezas. Quantos d'esses insectos passarão de um quadro para outro, depois de serem observados melhor! o mais trivial dos que nos cercam, mesmo nas nossas casas, é certamente a formiga. Pois bem, depois das admiraveis observações de Huber e seus successores, ainda se não decidiu, se os prejuizos que nos faz são, ou não, indemnisados pelos serviços que nos presta. Um outro animalejo com certeza nocivo actualmente, poderia ser transformado em um animal preciosissimo. D'esta vez buscaremos o exemplo nas regiões aquaticas.

Todos conhecem o camarão ou lagostim dos rios, que abunda em quasi todas as aguas correntes; os piscicultores não teem inimigo mais temivel. Em quanto os peixinhos recentemente saidos do ovo estão ainda detidos immoveis sobre o saibro pela enorme vesicula umbilical que deve alimental-os no primeiro mez da existencia, são em numero consideravel devorados pelos lagostins; mas se os fechardes durante os primeiros tres mezes em ribeiros bem expurgados, salval os heis a todos, e mais tarde, esses mesmos lagostins que os teriam devorado, virão a ser para elles um alimento excellente e inexgotavel. D'este modo os lagostins nos reservatorios de trutas, converter-se-hão n'uma verdadeira riqueza.

O mais pequeno dos insectos visiveis é certamente o pulgão; sendo tambem um dos que mais damno causam á agri-

Digitized by Google

cultura: quasi que cada vegetal tem o seu, e muitas vezes é devorado por elle. Só se empregam para destruil-o meios, que realmente parecem insufficientes, quando se pensa, que são as arvores que este insecto ataca especialmente. É evidente que os seus verdadeiros destruidores devem achar-se tambem entre os insectos. Assim é que as coccinelas (*bêtes à bon Dieu*) são n'este ponto uteis auxiliares do cultivador. Certos bichinhos que gostam muito de raizes são caçados e destruidos pelo grillo, esse alegre musico dos nossos campos. As aguas são expurgadas de milhares de vermes que destroem as ovas, por uma certa especie de coleoptero aquatico (Dytique). Logo este coleoptero e o grillo devem ser conservados cuidadosamente. O grillo tem ainda outro merecimento, é fazer com que amemos os logares onde canta.

Um moço que tinha deixado a sua aldeia para estabelecer-se na cidade, voltou para a sua terra natal, porque não podia viver sem ouvir o canto dos grillos. Em quanto ao pulgão, devemos lhe uma das grandes descobertas da sciencia moderna — a parthenogenese, que começou a fazer suspeitar que os entes podessem ter diversas maneiras de se reproduzirem.

Quando se pensa nas innumeraveis especies de insectos de que estamos rodeados, parece difficil que se chegue jámais a conhecel-os a todos; mas bastava que cada preceptor se pozesse a estudar um só d'esses insectos, como fizeram Lyonnet e a dymnastia dos Huber, para haverem em França perto de 40:000 observadores. O que seria se em cada uma das nossas communas ruraes, houvesse mais um observador? Não se julgue que para este genero de estudo é preciso ser sabio de profissão, e que seja indispensavel, para observar uma mosca ou um verme, ter estudado nos livros toda a creação. Lyonnet, quando emprehendeu o estudo da lagarta do sargueiro, era um magistrado muito estranho a este genero de observação; e nem por isso deixou de fazer a mais admiravel das monographias.

— Ah! dizia um homem do campo, se tantos mancebos, que debalde procuram a gloria em inuteis poesias, empregassem as suas horas vagas no estudo de algum animalejo, ganhariam, com este trabalho util, a verdadeira reputação. Uma memoria de vinte paginas ácerca da minhoca, valeria mais do que muitos poemas.

Ha effectivamente uma serie completa de descobertas a fazer ácerca da minhoca; é uma creatura que ainda está por julgar, e por classificar. É este bicho nocivo nos jardins, nas hortas, e nos campos? Ha advogados pró e contra, pois que, em todo o debate, não são nunca os advogados o que falta; o que falta são observadores exactos. Quantos de nós ainda fallam por ouvir dizer, como no tempo de Rabelais!

Uma creança de doze annos que se pozesse a observar com attenção as coccinellas, e que notasse cuidadosamente o que visse, faria em algumas paginas um trabalho mais util e mais duradouro do que certos romances que tinham muita voga hontem, e serão esquecidos ámanhã.

Já dissemos, muitos entomologistas fazem sem hesitar o quadro dos insectos uteis e nocivos; mas em que observações se apoiam? Alguns d'elles fazem-nos lembrar Valmont de Bomare, que no seu *Diccionario*, tratando da *utilidade dos insectos*, e, fallando tambem por ouvir dizer, escrevia: «Os bichos multiplicam-se prodigiosamente na cabeça das creanças sarnentas, mas *são lhes proveitosos, por destruirem os humores superfluos.*»

As nossas bibliothecas estão pejadas de tratados ácerca da destruição do pulgão, e sobre tudo do pulgão lanigero; mas parece que ainda se não conseguiu tornar pratica e popular esta arte que tão util seria ao mundo moderno, quanto o foi outr'ora a grande arte das fortificações. A agricultura está ainda á espera do seu Vauban contra a invasão do pulgão. Quando será pois, que o mundo moderno terá os seus verdadeiros homens grandes? Quando cessaremos de aporfiar em nos embebecer n'uma eterna contemplação do passado? Os conquistadores antigos nos deslumbram excessivamente com o brilho dos seus sabres; impedindo-nos assim de pensar nas conquistas que poderiamos fazer com o microscopio. A epidemia das trichinas terá ao menos popularisado na Allemanha e na Suecia este admiravel instrumento.

Se não conhecemos o papel que representam tantos animaesinhos, como poderiamos, entre os vegetaes, distinguir com certeza os que nos são uteis dos que nos prejudicam? Seria esta incontestavelmente uma das partes mais interessantes da bo-

Digitized by Google

tanica; é exactamente aquella em que ninguem se occupa. Nos tempos em que nada se sabia dos phenomenos da vida vegetal, era esta questão das que mais preoccupavam os botanicos. As sympathias e antipathias entre as plantas enchem uma grande parte de quasi todos os seus tratados. Procuravam conhecer as plantas que pela sua visinhança podiam favorecer o desenvolvimento de certas outras, e as culturas que em um mesmo campo podiam mais convenientemente servir de preparo para tal outra cultura. O que era isto senão procurar a lei dos afolhamentos, e d'essa outra tão pouco conhecida ainda, a lei das concordancias e das discordancias agricolas?

De tudo o que precede podemos concluir, que o cultivador apenas tem dados insufficientissimos a respeito dos verdadeiros fins a que são destinados na creação a maior parte dos animaes e vegetaes que nos cercam. Nada ha mais util do que conhecermos bem os nossos inimigos. Mas esta sciencia popular e rustica está ainda quasi inteiramente por crear.

EUGENE NOEL.

(Journal de la Ferme).

PARTES VETERINARIAS

Vianna do Castello 8 *de maio*. — Durante o mez d'abril concluiu-se a sementeira dos milhos nas terras altas, e a sementeira nas terras fundas está alguma coisa atrasada, porque o tempo chuvoso, que reinou quasi todo o mez não permittiu que se fizessem as sementeiras precisas. — O milho nas terras altas já principia a nascer.

Concluiu-se tambem a sementeira das batatas, apresentando as semeadas no fim de março, e no mez d'abril um bom aspecto, mas das que foram semeadas mais cedo algumas já começaram a sentir o mal.

O aspecto dos trigos, centeios, e cevadas apezar do mez lhe ter corrido bastante contrario, ainda assim é promettedor.

As vinha já se vae cobrindo de folhas, e cachos que se apresentam com fortaleza, e já alguns lavradores se preparam para o primeiro enxoframento.

As arvores fructiferas de caroço e pevide sentiram-se bastante com o tempo frio, chuvoso, e ventoso, que houve principalmente nos ultimos dias do mez, fazendo com que caissem flores e já mesmo fructos feitos.

As laranjeiras tambem já começaram a florescer, mas algumas parecem por emquanto muito definhadas.

Aveiro, 9 *de maio*. — Na ultima quinzena de abril effecturam-se, entre outras, as feiras de gado de Santo Amaro e da Oliveirinha, a primeira a 16, no concelho de Estarreja, e a segunda a 21, n'este concelho, as quaes n'aquelle mez são consideradas annuaes.

Qualquer d'ellas metteu grande quantidade de gado cavallar, em que avultavam os *garranos* e *facas*, sendo algumas d'estas de fórmas muito regulares. Os melhores animaes, porém, eram os que procediam dos cavallos que teem padreado no terreiro da sociedade agricola do districto.

Em consequencia da limitada procura que teve o gado cavallar, pequeno numero de vendas se realisou, e essas por preços pouco subidos.

Ás duas feiras concorreu tambem grande quantidade de animaes bovinos, tanto de sóga como de córte. Parece que a procura d'este gado tem sido menor, e a isto se attribue a baixa de preço que ultimamente se tem notado, baixa que apenas tem beneficiado os marchantes, pois nos talhos continúa a vender-se pelo preço antigo.

Foram numerosas as transacções effectuadas com respeito ao gado suino, particularmente na feira da Oliveirinha. Tiveram grande procura os chamados *porcos de corda*, proprios para serem cevados este anno) e foram vendidos por bons preços.

— Durante a dita quinzena foram muitas as sementeiras de milho nas terras altas, e mais seriam, se a isso não obstasse a chuva em alguns dias.

Os trigos apresentam bom aspecto, e as hervagens tem sido um pouco abundantes para os gados.

— A *febre aphtosa* parece extinguir-se: raros casos d'esta enfermidade se tem dado nos animaes bovinos e suinos.

Beja, 12 *de maio*. — O mez de abril correu favoravel á saude dos gados d'esse districto.

Tanto a epizootia reinante no gado suino, como a febre aphtosa, cessaram de fazer estragos durante este mez, e

Digitized by Google

segundo as partes enviadas das differentes administrações de concelho do districto, o estado sanitario dos gados é bom, na maior parte dos concelhos, e soffrivel n'aquelles, onde ha pouco tempo a doença reinante no gado suino occasionava consideraveis perdas. Não consta que outras epizootias ou enzootias se tivessem aqui manifestado durante o dito mez, nem que continuassem a grassar algumas doenças que no mez de março ultimo appareceram em alguns rebanhos de gado bovino. Unicamente no concelho da Vidigueira em rebanhos de ovelhas se teem dado alguns casos de bacèira.

Braga, 14 de maio.—Durante o mez de abril, houve ainda alguns casos de febre aphtosa nos gados suino e bovino, não sendo porém nenhum fatal. Nos primeiros dias de abril houve muita chuva, frio e saraivas, que destruiram a maior parte das flores e primeiros fructos que despontavam nas arvores de fructo mais temporão, principalmente nas de caroço. As arvores de pevide ainda as mais tardeiras foram tambem bastante prejudicadas. O anno fica sendo portanto escacissimo em fructas, mas promette em compensação uma abundante colheita de cereaes.

A producção das vinhas mostra-se promettedora.

As primeiras feiras de abril continuaram muito concorridas de gado bovino.

Os preços dos generos alimenticios de primeira necessidade continuaram rasoavelmente favoraveis ao productor e ao consumidor.

Beja, 20 de maio. — As searas, na maior parte dos concelhos d'este districto, não estão boas e principalmente de palha promettem pouca producção; comtudo se o tempo lhes correr favoravel, e granarem bem, é possivel que a colheita de cereaes seja aqui soffrivel.

O estado das pastagens é geralmente bom.

Os gados, principalmente os destinados ao commercio de marchanteria, apresentam bom estado de nutrição.

O serviço de cobrição feito pelos garanhões do deposito hippico de Lisboa, está já muito adiantado. Teem affluido ao posto de Beja muitas e boas egoas.

O estado sanitario dos gados é bom em todos os concelhos, excepto no de Mertola, onde a febre aphtosa tem accommettido alguns animaes suinos, e no de Alvito, onde se deram alguns casos de angina, n'este mesmo gado; mas tal doença unicamente victimou duas cabeças.

PARTES AGRICOLAS

Faro, 4 de maio. — As searas apresentam lisongeiro aspecto, depois das copiosas chuvas do mez de abril proximo findo. Tambem é bastante satisfactorio o estado dos arvoredos. As vinhas por em quanto não estão infestadas do *oidium*. No concelho de Aljezur a *gafeira* tem feito grande estrago no gado caprino.

Castello Branco, 14 de maio. — O aspecto das searas colmiferas promette uma producção regular nas terras argilosas, e menos favoravel nas de granito. Prosegue-se nas sementeiras de milho e de alguns legumes. As vinhas abrolharam bem, mas na sua maior parte teem sido acommettidas pelo pulgão, que lhes tem causado algum prejuizo, tendo-se tambem manifestado o *oidium* em algumas d'ellas, posto que em pequena escala. Os olivaes começam a florescer com muito bom aspecto. Em alguns pontos do districto tem desapparecido a epizootia do gado bovino, ao passo que algum do lanigero tem sido atacado da molestia de bexigas, que costuma accommettel-o em tempo invernoso.

Coimbra, 15 de maio. — As searas de trigo, cevada e centeio mostram-se boas. As sementeiras que se acham feitas apresentam um bonito aspecto. As oliveiras teem muita flor mas ainda em botão. Os pomares de caroço soffreram bastante com o frio, e as vinhas estão promettedoras.

Villa Real, 8 de maio. — Os centeios, trigo e cevada nos concelhos de Chaves, Boticas, Mont'Alegre e Valle Passos não apresentam bom aspecto, por causa do rigoroso frio que tem havido desde o principio da actual estação; achando-se em melhores condições nos outros concelhos do districto. As vinhas nos sitios mais temporãos mostram irregularidade na arrebentação. Esta, porém, nos terrenos altos, apresenta-se promettedora. Nos concelhos de Mezão-Frio e Peso da Regoa já apparece o *oidium*. Os olivedos nos concelhos de Alijó, Mezão-Frio, Peso da Regoa, Murça e Sabrosa teem bom aspecto; mas não assim no de Valle Passos, aonde se acham accommettidos da ferrugem. As arvores de fructa temporão teem soffrido

Digitized by Google

bastante com o excessivo frio da presente estação. A producção de laranja nos concelhos de Alijó, Mezão-Frio, e em algumas freguezias do de Sabrosa é muito diminuta, por causa da molestia que tem accommettido e destruido os pomares: nos outros concelhos aonde ha esta producção é regular. As sementeiras do milho estão em grande atrazo. A producção das favas e ervilhas é regular. As batatas temporãs mostram bom aspecto.

Evora, 17 *de maio*. — As searas temporãs n'este districto tendo soffrido muito com as abundantes aguas pluviaes que as tem feito abarbar d'erva, apresentam comtudo uma boa apparencia por lhe ter corrido agora o tempo favoravel; as serodias mostram geralmente bom aspecto, havendo esperança de uma regular colheita se o tempo continuar a correr-lhe bom

Os olivaes trazem grande abundancia de candeio, á excepção dos concelhos de Mora e Redondo onde se tem desenvolvido a molestia — gafeira — que os tem atacado; as vinhas tendo rebentado muito bem vão apresentando abundante novidade; e os pomares mostram tambem bom aspecto.

Coimbra, 24 *de maio*. — Na primeira quinzena d'este mez, no concelho de Arganil, em resultado das informações agricolas recebidas das camaras municipaes dos concelhos abaixo mencionados, com referencia á primeira quinzena do corrente mez, tenho a honra de levar ao conhecimento de v. ex.ª que as searas colmiferas continuam a apresentar bom aspecto, assim como as vinhas; os olivedos e pomares tem uma boa vegetação, mas com poucos indicios de fructificação. — *Cantanhede*. O estado das searas, vinhas e olivaes é florescente; vão progredindo as sementeiras nos terrenos mais baixos; nos batataes appareceu a molestia do costume. — *Figueira da Foz*. Muitas das searas de milho, feijão e batatas nos terrenos baixos, perderam-se com as ultimas chuvas: as arvores fructiferas mais serodias acham-se muito floridas: nas vinhas começa já a apparecer o *oidium tuckeri*, mas por emquanto com pouca intensidade. — *Goes*. Acham-se com bom aspecto as searas, vinhas e olivaes: as sementeiras tem-se adiantado muito, e os pomares não tem fructo. — *Louzã*. Continuam as sementeiras nos terrenos baixos: as searas apresentam-se em boas condições e prometem uma colheita mais do que mediana: nos batataes começa a apparecer a molestia: os pomares tem pouco fructo e os olivaes mostram-se bons. — *Mira*. As sementeiras estão em bom estado: as searas e pomares tem pouco aspecto. — *Miranda do Corvo*. O aspecto das searas e pomares é soffrivel: bom o das vinhas e olivaes: continuam as sementeiras serodias. — *Montemor-o-Velho* As searas tem melhorado: no campo principiam já a fazer algumas sementeiras nos sitios mais altos: os batataes tem soffrido bastante: as vinhas e grande parte dos olivedos apresentam-se esperançosas. — *Pampilhoza*. O aspecto das searas é satisfactorio: as sementeiras acham-se quasi concluidas: as videiras estão bem vegetadas e os olivaes apezar de terem muita ferrugem apresentam-se na maior parte muito espigadas. — *Penella*. Estão quasi concluidas as sementeiras serodias de milho e feijão: as searas e olivaes mostram bom aspecto: nas vinhas appareceu por partes o *oidium*. — *Soure*. As searas em geral estão soffriveis: as oliveiras muito floridas: as vinhas e pomares d'espinho bons.

VARIEDADES

Um inimigo das abelhas. — Se entre os nossos leitores ha alguns a quem interessa muito particularmente a educação das aves domesticas, tambem ha um ou outro que aprecia a educação das abelhas. A estes julgamos fazer um serviço extraindo do ultimo *Relatorio da Academia das Sciencias* uma nota do sr. Emile Duchemin, digna de ser levada ao seu conhecimento. Este naturalista, tendo sido testemunha da destruição de trinta colmeias só n'uma localidade, indagou qual seria a causa da morte das abelhas. Veiu no conhecimento de que era produzida por um insecto microscopico, um *Acarus*, que nasce e vive na flôr do *Helianthus annuus* (gyrasol).

Este parasita agarra-se á abelha quando ella vae sugar o suco das flores d'esta planta, e dá-lhe a morte. Não se deve confundir este acarus com outro parasita um tanto maior que tambem já tem sido observado na abelha.

Como ainda ha bem pouco tempo o nosso amigo e collaborador, o sr. Fischer, aconselhou a cultura do Heliantho annual ou gyrasol, a titulo de planta oleoginosa,

Digitized by Google

é necessariamente da maior conveniencia advertirmos os interessados que taes ensaios pódem ser nocivos ás colmeias. Tambem é util que este perigo seja indicado ás povoações dos nossos campos, onde, ordinariamente, o gyrassol figura nos jardins como planta de ornato.

(Journal de la Forme.) P. JOIGNEAUX.

Falsificação da farinha. — Nos annos de carestia mais do que nos annos de abundancia; e, mais nos pequenos centros da população do que nos grandes, não é raro encontrar padeiros, que se sirvam de materias mineraes para falsificar as farinhas. Presta-se pois um assignalado serviço ao publico indicando-lhe um meio muito facil de descobrir esta fraude. Lê-se no *Moniteur Scientifique:* O sr. Cailletet, pharmaceutico em Charleville, emprega o processo seguinte para descobrir na farinha até á decima milesima parte de materia mineral. Este processo é fundado sobre a insolubilidade da farinha no chloroformeo, e sobre a differença da densidade d'estas substancias.

Para fazer esta operação, que é mais mechanica do que chimica, toma-se um tubo de vidro de tres centimetros de diametro, e do comprimento de quinze a vinte centimetros; lançam-se-lhe de cinco a dez grammas de farinha suspeita, e depois chloroformeo, de modo que o encha quasi completamente; tapa-se com cuidado por meio de uma rolha, e agita-se durante algum tempo. Depois do tubo estar um pouco de tempo em descanço, collocado verticalmente, vê-se a farinha reunir-se á superficie do liquido; todas as materias mineraes (cal, gesso etc.,) que ella contenha caem no fundo do vaso, e entre a farinha e este deposito fica o chloroformeo. Basta decantar então o chloroformeo para recolher o deposito que se formou, secal-o sobre um papel, afim de o examinar analyticamente.

(Journal de la Ferme.)

PREÇOS CORRENTES DOS PRODUCTOS AGRICOLAS

2.ª quinzena de abril de 1866

MERCADOS	CEREAES — ALQUEIRE DO MERCADO						LEGUMES — ALQUEIRE DO MERCADO					MEDIDA METRICA	Batatas
	Trigo		Milho		Centeio	Cevada	Feijão						
	1.ª qual.	2.ª qual.	1.ª qual.	2.ª qual.			Branco	Amarello	Vermelho	Rajado	Fradinho		
Bragança	587	500	—	—	360	—	—	—	—	—	—	14,04	alq. 150
Chaves	805	720	377	—	420	—	600	—	—	527	—	15,28	» 192
Villa Real	922	835	460	—	520	—	755	740	—	735	—	15,73	» 230
Amarante	960	—	4 0	—	610	365	800	800	805	710	480	20,02	» 280
Porto	990	725	475	—	565	485	745	715	805	650	555	17,35	kilog. 25
Villa do Conde	1:020	—	460	—	600	420	660	740	760	620	720	17,25	alq. 440
Braga	955	—	395	370	520	490	710	640	785	555	400	16,11	» 385
Guimarães	1:100	—	460	440	6 0	800	900	800	960	670	480	19,41	» 400
Caminha	1:100	—	440	—	560	—	1:000	—	960	900	—	20,35	» 500
Ponte do Lima	900	—	360	—	530	—	845	—	745	665	510	17,12	» 480
Vianna do Castello	925	—	370	350	430	495	850	—	870	760	690	17,28	» 440
Aveiro	700	—	420	380	480	400	—	—	—	—	—	13,24	» 200
Coimbra	600	580	315	305	440	320	520	—	600	460	340	13,16	» 440
Lamego	780	—	450	—	495	—	710	—	—	690	—	15,52	» 250
Vizeu	630	600	380	—	480	280	600	—	600	550	—	13,86	» 520
Guarda	635	575	400	350	400	260	520	515	490	420	—	14,32	» 260
Pinhel	640	510	360	—	365	—	520	520	500	360	—	13,78	» 320
Castello-Branco	560	510	400	—	440	380	860	600	800	600	—	14,78	» 180
Covilhã	760	620	400	—	560	—	760	560	800	560	420	16,33	» 285
Leiria	710	610	375	365	—	390	550	—	600	—	350	14,06	» 200
Abrantes	580	480	430	—	400	360	650	800	—	—	440	13,88	» 280
Alcacer do Sal	630	570	440	—	430	400	—	—	—	—	—	14,20	—
Lisboa	780	600	445	380	430	440	785	—	845	—	585	13,80	kilog. 23
Setubal	700	590	390	—	360	330	—	—	—	—	—	13,20	—
Evora	610	500	420	—	340	440	1:100	1:250	—	—	600	14,50	alq. 340
Elvas	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13,39	—
Portalegre	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Beja	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13,34	—
Mertola	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16,53	—
Faro	960	825	700	625	625	515	—	—	1:150	—	—	15,80	kilog. 38
Lagos	750	—	400	—	—	440	800	—	800	650	380	13,06	» 24
Tavira	700	660	600	580	550	—	—	—	930	—	—	13,51	—

Digitized by Google

MERCADOS	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — VINHO	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — AZEITE	MEDIDA METRICA — Lit. Cent.
Bragança	730	5:720	25,75
Chaves	1:000	4:810	24,19
Villa Real	960	6:250	29,40
Amarante	1:050	5:400	26,25
Porto	2:880	5:150	25,44
Villa do Conde	2:880	5:700	26,64
Braga	1:000	5:000	22,70
Guimarães	1:000	4:925	23,23
Caminha	1:080	5:500	23,82
Ponte do Lima	960	5:150	19,46
V. do Castello	1:500	4:800	23,10
Aveiro	1:500	3.400	17,40
Coimbra	650	3:220	16,74
Lamego	1:540	5:250	27.63
Vizeu	800	5:000	24,96
Guarda	1:000	4:100	23,04
Pinhel	600	3.500	19,20
Cast. Branco	1:440	4:000	25,08
Covilhã	1:200	4:800	24,48
Leiria	560	3:000	16,58
Abrantes	1:000	3:240	17.28
Alcacer do Sal	—	—	19,20
Lisboa	1:040	4:233	16,80
Setubal	—	—	16,80
Evora	1:300	3:200	17,40
Elvas	—	—	16,94
Portalegre	—	—	
Béja	—	—	18,12
Mertola	—	—	22,80
Faro	1:320	3:300	18,60
Lagos	1:440	3:200	17,40
Tavira	800	3:050	16,80

PREÇOS CORRENTES DOS CEREAES

DOS PRINCIPAES MERCADOS

2.ª QUINZENA DE ABRIL DE 1866

(Por 100 kilogrammas)

MERCADOS	Trigo — 1ª qual.	Trigo — P. medio	Centeio	Cevada	Aveia
Allemanha					
Stettin	4:320	4:275	2:970	—	—
Colonia	4:172	3:798	3:024	3:600	3:366
Hamburgo	4.599	4:392	3:528	—	—
Moguncia	4:230	3:960	3:006	2:826	2:862
Austria					
Vienna	3:240	3:222	2:791	2:437	2:088
Belgica					
Bruxellas	—	4:348	2:968	—	3:735
Antuerpia	—	3:999	2:953	3:960	3:711
Gand	—	4:784	3:486	3:879	3:780
Lovania	—	—	—	—	—
Mons	—	4:884	3:195	3:960	3:870
Estados-Un.					
New-York	4:032	4:356	—	—	—
Egypto					
Alexandria	3:420	3:321	—	—	—
Smyrna	—	—	—	—	—
França					
Paris	4:080	3:974	2:737	3:285	4 005
Ruão	4:221	4:140	2:790	3:735	4:737
Nantes	4:329	4:158	3:087	—	3:555
Lyão	4:080	3:915	2:610	3:060	3:555
Marselha	4:446	4:230	—	—	3:735
Argel	4:545	4:140	—	2:763	—
Hespanha					
Santander	3:630	3:510	—	—	—

MERCADOS	Trigo — 1.ª qual.	Trigo — P. med.	Centeio	Cevada	Aveia
Hollanda					
Rotterdam	3:895	3:789	3:101	—	—
Inglaterra					
Londres	4:932	4:590	3:177	3:879	3:258
Liverpool	4.770	4:743	2:961	—	—
Italia					
Turim	4:914	4:680	—	—	4:032
Genova	—	—	—	—	—
Portugal					
Lisboa	7:100	5:300	3:400	4:800	—
Porto	7:920	5:800	4:520	3:880	—
Russia					
S. Petersburgo	4:347	4:104	—	—	—
Odessa	3:510	3:393	2:025	2:007	2:394
Suissa					
Bazilea	4:329	4:203	—	—	3:252
Zurich	—	4:347	—	3:600	2:970

PRAÇA DE LISBOA

ESTADO DO MERCADO EM 22 DE MAIO

Trigo do reino rijo	530	600 o alq. ou 13,80 litro	
» » molle	650	710	» »
» das ilhas	560	640	» »
» estrangeiro	480	580	» »
Milho do reino	340	400	» »
» das ilhas	310	330	» »
» estrangeiro	280	300	» »
Cevada do reino	480	490	» »
Cevada das ilhas	400	420	» »
Centeio	330	340	» »
Azeite	3:600 a 3:850 o alm. ou 16,95 lit.		
Vinho tinto	60:000	65:000 a pipa.	
» branco	65:000	70:000	»
Vinagre tinto	30:000	35:000	»

Aguardente de 30 graus (encasacada)	135:000 a 150:000	pipa
Amendoa em miolo doce do Algarve	6:800 a 7:000	14,688 k.
Amendoa em casca couca	1:500 a 1:700	6,126 k.
» dita molar	— a —	8,622 k.
Arroz nacional	1:050 a 1:150	14,688 k.
Batatas	360 a 320	»
Carne de vacca	— 10:000	88 k.
Dita de porco	— 18:000	»
Cera branca em grumo	420 440	459 g.
Chouriços	— 4:800	14,688 k.
Paios	— 1:400	duzia
Presuntos	— 4:200	14,688 k.
Toucinho (barril)	3:100 3:300	»
Cebollas	— 240	mólho
Cortiça 1.ª qualidade de 1 poll. para cima	7:200 a 9:600	58,762 k.
Dita 2.ª qual. de 1 poll. para cima	3:000 a 4:000	»
Dita delgada fina 3/4 até 1 poll.	5:000 a 7:000	»
Dita ordin. para pesca	1:600 a 2:200	»
Farinha de trigo	9:500 a 10:000	»
Figos do Algarve em ceira	600 a 650	14,688 k
Ditos em caixas	800 a 1:200	
Laranjas doces	3:200 3:400	cx.ª p.
Sarro de vinho tinto	4:400 4:500	14,688 k.
» » branco	4:800 4:900	»
Sal	— 1:400	»

Preços dos seguintes generos em Lisboa

EM 20 DE MAIO

Carne de vacca	kilog.	280
» de vitella	»	360
» de carneiro	»	190
Pão de trigo 1.ª qualidade	1/2	45
Dito de 2.ª dita	»	40
Dito	»	35

Digitized by Google

A agricultura na exposição universal portugueza

CARTAS AO EX.mo CONSELHEIRO — RODRIGO DE MORAES SOARES

VIII

A arte de fabricar o azeite é ainda mais difficil que a de fazer o vinho.
Plinio. H. N. lib XV. — 1.°

Assim como está na região da vinha, está tambem Portugal na região da oliveira. Exceptuando as grandes alturas das nossas serras, todo o outro terreno produz vinho e azeite. É porém no centro do paiz, na parte correspondente ao medio Alemtejo e Estremadura, que se dilatam os mais frondosos e extensos olivedos.

Quem, entrando no comboio do caminho de ferro de leste, seguir até Badajoz, atravessará pelo centro a região olivicola por excellencia do nosso Portugal, e terá feito o contorno do paiz mais populoso em olival, se d'aquelle ponto regressar a Lisboa pelo caminho de ferro do sul. — Mas o estrangeiro que nunca viajasse em nossas terras, que não conhecesse as suas culturas, e que arribando ao Porto com o proposito de visitar a exposição de 1865 admirasse nos annexos do palacio de crystal a copiosa collecção dos azeites pertencentes a mais de noventa expositores, persuadir-se-hia que alguma fonte nativa jorrava este puro topasio, ou que uma pegada floresta de oliveiras cobria de norte a sul o nosso territorio. Na verdade, a arvore que a Minerva gentilica fez brotar na Grecia, escandalisada do aleive que *Hesiodo* lhe levantou, parece ter vindo, em reposta a esta calumnia, acolher-se a outros paizes mais gratos e generosos.

A Lusitania, que antes do tempo de Tarquinio, o soberbo, anno 73 de Roma, não havia ainda, como assevera *Plinio*, hospedado esta preciosa arvore, veiu a ser a segunda patria da oliveira, que aqui medrou e prosperou desde logo, sem saudade do seu paiz natal, se acreditarmos o mesmo Plinio que gaba a doçura da azeitona lusitana, e a puresa do azeite da Betica, egual ao azeite *licinio* da Italia, n'aquelle tempo reputado o mais superfino. — Mas nem a vasta garrafaria dos azeites expostos no Porto, nem os louvores de Plinio á azeitona lusitana, nem os densos olivedos do centro de Portugal podem ser brazão da nossa industria oleifera.

Na sua perigrinação da Asia para a Grecia, d'esta para a Italia, da Italia para as Hespanhas, d'estas para a Africa, d'aqui ainda para o Chili, a oliveira symbolo da paz, emblema da abundancia não tem encontrado em troca dos seus dons bemfazejos mais que a ingratidão e a mau trato do cultivador.

Em Portugal e Hespanha é talvez aonde a cultura e o fabrico do azeite mais se deixam correr á mercê da rotina e do abandono.

Se ha coisa agricola nossa muito para admirar, é menos a belleza dos nossos azeites, que o não poderem elles sair ruins, sendo como é obstinada a porfia em os estragar.

Vale-nos para isso as boas qualidades das nossas oliveiras, e esta atmosphera secca e cheia de luz, sem o que, lanhadas, musgosas, escavadas, contorcidas, esgrouviadas, como por ahi se vêem quasi todas as oliveiras, massacradas por uma poda barbara, e por uma educação brutal teriam de ha muito embravecido, e transmudado as ricas saffras da azeitona em magrissimas fundas de *rebôlo* vil.

Com effeito sem podermos affirmar que as variedades de nossas oliveiras sejam tão numerosas como as trinta e seis que *Bosc* descreveu em França, ou ao menos como as doze de *Garidel*, é certo que possuimos as mais preciosas e productivas, aquellas de que já *Plinio*, *Collumella*, *Varão* e *Virgillio* exaltavam as qualidades.

A *madural* ou *negral*, que no Alemtejo chamam *gallega* e que parece ser a que *Collumella* designava pelo nome de *sergia*, é uma arvore de folha comprida e pouca basta, que carrega bem de fructo, o qual é grosso, fornecendo muito azeite, ainda que carregado de albumina.

A *cordovil*, cujos signaes condizem com as da *licinia* dos romanos, carrega menos de fructo, e este não funde tanto em azeite, mas não ha outro tão fino e saboroso.

A *negrucha*, produz menos azeite que a precedente, mas em finura de gosto não lhe fica somenos. Parece ser aquelle *marveilleto* de *Bosc*, oliveira tão commum em Aix e Marselha, como é entre nós a *madural*.

Digitized by Google

A *verdeal*, que é commum na Beira e Traz-os-Montes, rende muito fructo, de fórma ovoide e ponteaguda e de côr verde-negra. O azeite d'esta variedade sem ser abundante é comtudo de optima qualidade.

A *carlota*, notavel pela côr dourada do seu azeite, tem muita similhança com a que produz o *azeite dourado de Aix*. Carrega muito pouco de fructo.

A *carrasca*, *mourisca* ou *lentisqueira*, é a variedade que rende mais fructo, mas este pequeno, e de caroço grosso dá um azeite inferior. Applica-se sobretudo para *curtir*.

A estas variedades que são mais ou menos oleiferas juntam-se outras de fructo mais carnudo que oleoso, — volumosas como abrunhos — ás vezes como ovos de pombo que se utilisam para conserva. No Alemtejo são conhecidas estas *azeitonas para comer* pelos nomes de *mancanilhas*, *judias*, *redondis* e em Lisboa pela designação geral de azeitonas de Elvas, ou *sevilhanas*. Correspondem ás que os francezes chamam *espanhola* e *real*, e serão provavelmente as mesmas que os romanos reservavam para conserva, com os nomes de *pausia* e *regia*.

O volume da azeitona anda quasi sempre na razão inversa com a funda de azeite que produz.

Já Plinio tinha feito esta observação, notando a differença que havia entre as azeitonas do Egypto, grandes como ovos mas destituidas de oleo, e as da Syria pequenas mas muito oleosas. *Collumella* manda aproveitar a azeitona de maior volume para comer, e a pequena para a extracção do azeite.

Omnisque olea major fere ad escam, minor oleo est aptior.

Re Rustica lib. 5.º — 7.º

O fabrico do azeite começa na colheita da azeitona, e d'esta primeira operação data o longo sudario de erros e contrasensos com que se inculpa esta industria agricola, que na verdade é das mais atrasadas na nossa patria.

É quasi geral a opinião que a demora da azeitona na arvore, depois de amadurecer não prejudica o azeite, antes o melhora e apura.

Dá-se de barato ao estrago que fazem as chuvas e as ventanias da estação invernosa, as quaes deitam ao chão muito fructo — racham e apodrecem outro.

Olha-se apenas, a que a azeitona colhida tardiamente vem mais macia, que se deixa facilmente dilacerar e moer, e na prensa escorre um azeite mais liquido fino e abundante.

Que o azeite da azeitona colhida tarde é mais fino e liquido prova-o com effeito a experiencia, e explica-o a sciencia. Sabe-se que os oleos vegetaes em geral, quando começam a accumular-se nos fructos, ou nas sementes são mais carregados de estearina e de margarina, que de oleina. Mais tarde as duas primeiras, a parte crassa, transforma-se por um trabalho de oxidação em oleina, e os oleos que ao principio eram graxosos tornam-se mais fluidos e delgados.

Ganha pois a azeitona quanto á liquidez de azeite em ser colhida depois de bem madura.

Relativamente á quantidade do azeite não asseguramos que a pratica deponha a favor da colheita tardia, com o mesmo grau de veracidade.

A sciencia porém diz-nos, que o oleo augmenta com a maturação da azeitona, e sem invocarmos citações e textos dos antigos, lembraremos apenas que o sr. *Lucca* de Modena, tendo seguido a formação do azeite na azeitona, viu que elle se derivava da *manite*, corpo sacharino que precede o oleo na azeitona verde, e que não desapparece totalmente d'ella, senão depois que a azeitona attingiu a completa maturação.

Sciencia e pratica parecem pois abonar a colheita tardia da azeitona, e realmente o que é um desacerto poderia bem decorar-se com o pomposo nome de sagaz previsão, se outros factos praticos e outras considerações da sciencia não pesassem mais na balança da boa critica.

O azeite da azeitona mais que madura é fluido; não ha duvida, mas a fluidez não é a unica qualidade appetecivel nos oleos de uso alimentar, ou para queimar.

Um oleo qualquer póde ser muito liquido e ser impuro, e alterar-se facilmente e ter mau gosto — e depôr muita borra e criar grande morrão na luz.

E é justamente isto o que acontece ao azeite da azeitona tardia, que apanhou chuvas e já na arvore começou a soffrer uma especie de dessoramento,

Dizem os inglezes, que a *humidade faz a herva, e a seccura o fructo*. E nós accrescentamos: *que o fructo póde desandar*

Digitized by Google

para herva, se em vez de seccura apanhar humidade.

Com effeito, se a seccura moderando e mesmo suspendendo o curso da seiva na planta determina nos fructos e nas sementes a condensacção dos succos — e a sua elaboração em assucar — em oleo — em tinta e em essencias. A entrada nas astes, ramos e folhas de uma certa dose de agua, revigorando o curso da seiva, operará nos fructos, um dessoramento dos seus succos, fa-los-ha retroceder á planta, e ahi por transformações retroactivas os converterá em viço ou verdura. É um retrocesso, um passo atraz na vegetação. É a planta a renascer do fructo, reviçando com o proprio leite de que se despojava.

Plinio antevira este effeito da humidade na azeitona madura, quando escreveu que se ao tempo secco, que acompanha a maturação da azeitona, succedem chuvas copiosas, o oleo altera-se, mudando-se em almofeira.

Quum sitienti imbres copiosi accessere vitiatur oleum in amurca.

Esta *amurca*, ou almofeira é a agua de vegetação carregada de albumina e de materia negra amarga, em que a agua e amonia das chuvas transformam parte do oleo. Se pois a azeitona ganha com a demora na arvore maior quantidade e mais finura de azeite, a azeitona que apanhou chuvas dá necessariamente menos azeite e este mais borraceiro, ou albuminoso. — Os romanos, que eram pessimos vinhateiros, mas excellentes fabricantes de azeite, levavam a tal ponto o escrupulo sobre o momento preciso de colher a azeitona, que não só se guardavam bem de que esta lhe apanhasse as chuvas do solesticio de inverno, mas para fazerem o azeite de primeira qualidade, o *oleum viride* nem completar deixavam a maturação da azeitona. Esta era colhida meia madura. Plinio nos diz que o azeite da azeitona madura de todo é o mais abundante, mas não o mais primoroso.

Quanto maturior bacca, tanto pinguior succus, minusque gratus.

O que todavia não é exacto para todas as variedades de azeitonas.

A colheita da azeitona, pelo modo como se pratica, é uma operação verdadeiramente selvagem — estupida e brutal. Á força de varejadura vem ao chão a azeitona que o vento e chuva não deitou a baixo. A arvore fica estroncada, ferida, destroçada, esbeiçada nas partes mais tenras, e a seiva do anno seguinte, que devia produzir uma boa funda, vai-se quasi toda em reparar os destroços, causados pela descarrega do anno anterior.

Castiga-se o gatuno travesso que desmonta os figos á pedrada. Mas o alentado varejeiro que deixou maior destroço nas arvores que descarregou, é louvado pelo bronco proprietario e festejado na sua ranchada.

Similhante pratica todos os escriptores das coisas ruraes a tem condemnado; tambem nós a condemnamos. Mas em verdade todos os processos aconselhados para a substituir mal satisfazem ao fim.

Collumella, Plinio e outros até ao *Padre Vannière*, mandam que no descarregar da oliveira a batam os varejeiros não com a vara pesada e longa, não a esmo por onde acerta o lanço da vara, senão com varas delgadas, melhor talvez com cannas e de dentro da arvore para fóra ao correr dos ramos e das folhas.

O chorado autor das *Georgicas Portuguezas*, o sabio Mouzinho d'Albuquerque recommenda que se apanhe á mão a azeitona, subindo á arvore.

Deixae do varejão o brutal uso
Subi, colhei com mão suave o fructo.

Á mão diz Varrão tambem que se apanhe a azeitona baixa, se lhe chegue com escada;

Oleam quam manu tangere possis e terra ac scalis, legere oportet potium quam quatere. — De agricultura liv. 1.° 55. Na Italia seguem alguns proprietarios o processo de apanhar a azeitona, cortando-a com uma thesoura de mola armada sobre uma vara, tendo esta suspenso debaixo um cesto ou funil, em que cahe o fructo separado.

Estes modos de apanhar a azeitona são de certo muito mais inoffensivos e racionaes. Mas requerem para serem simplices — economicos e verdadeiramente praticos, que as oliveiras sejam podadas e educadas por modo, que não ergam demais a fronde antes a deitem para fóra, ficando baixas e rodadas, e não altas e esgrouviadas. — Concebe-se perfeitamente que com aquella disposição seria facil colher á mão, ou com a thesoura as azeitonas, como se apanham os outros fructos das arvores, o que d'outra fórma se torna impertinente — demorado e ás vezes até impossivel.

Digitized by Google

Esta educação da oliveira não teria só a vantagem de facilitar a apanha do fructo por um processo que a não estragava, mas a não menor de deitar e criar o fructo para o lado da circumferencia da copa, com o que melhor e mais depressa se sazonaria, sendo mais banhado pelo sol e pelo ar.

Abreviar a maturação da azeitona é antecipar a apanha de 20 a 30 dias á epoca em que começam a cahir as fortes chuvas; e o não apanhar a azeitona humidades, que lhe deslacem o oleo, é obter uma funda de muito e bom azeite.

Accresce a tudo isto, que armadas as oliveiras em *roca*, ou *gaiola*, pela poda dos ramos centraes, ficavam as arvores occas e desembaraçadas no centro por onde o ar circularia, sendo d'este modo mais difficil criarem a *ferrugem* e a *tea*, que infezam a oliveira e esterilisam o fructo.

O fabrico do azeite deve ter por preceito fundamental: *extrahir a maior quantidade de oleo, expurgado e limpo de corpos estranhos.*

Nós vamos vêr que no nosso paiz faz-se geralmente tudo ao avesso do que aquelle preceito exige.

É costume entulhar a azeitona por mais ou menos tempo, antes de a levar ao moinho.

Dão-se como fundamentos d'esta pratica que a azeitona precisa fermentar um pouco para amollecer, e despegar melhor o azeite.

Que a azeitona depois de colhida, ainda continua a elaborar o oleo.

Que em quanto está entulhada trans sua e espelle o excesso da sua agua de vegetação, resultando sahir depois o oleo mais puro.

Que nem sempre é possivel moer a azeitona, logo depois de colhida quando mesmo se não attendesse a estas razões, porque nem todos tem moinho e lagar seu, sendo preciso á maior parte, esperarem vez no moinho banal para fazerem o seu azeite. Que a azeitona, estando amontoada com o sal, produz um azeite mais fino e saboroso, o qual limpa facilmente. Estas rasões são verdadeiras debaixo de alguns pontos de vista; mas a sua conveniencia nem sempre é incontestavel.

Um começo de fermentação dispõe a azeitona a largar o azeite; e é conveniente se o fructo foi colhido antes da perfeita maturação. — Não assim, se a azeitona se colheu madura de todo; porque então a fermentação degenera em *sorvamento* e d'este passa facilmente á putrefacção. Se a azeitona se colheu mal madura, se está apenas arroxeada, ou com salpicos de verdura, forma ainda azeite apezar de separada da arvore; porque como em todos os fructos a maturação prosegue na azeitona formada, sem necessidade da seiva da arvore.

Mas se a azeitona veiu para a tulha no maximo da maturação não tem senão a perder azeite; porque as transformações chimicas dos fructos, depois do limite da maturação, são oppostas ás que se haviam estabelecido antes.

A azeitona entulhada súa parte da sua agua de vegetação, que perde por evaporação, avellando e enxugando em consequencia d'isto; mas custa-nos a perceber que n'este estado de enxutesa do fructo o azeite fique mais puro, ou tenha mais franca saida.

Porque não é a agua a impuresa do azeite, senão as materias albuminosas e amargas que o enxugamento do fructo não desprende d'elle, antes as condensa e liga ao oleo.

É verdade que estas materias saem com a agua, se a azeitona entulhada se acha lacerada, machucada, moida, reduzida em fim a pasta. Escorre então a *reima*, como dizem, que é a agua negra, ou *almofeira*. Mas não creiam que a azeitona assim purgada fique mais rica em azeite, senão mais pobre; porque de envolta com a tal reima sae tambem o azeite, cujas cellulas a mesma causa fez romper e esvasiar.

Chegamos em fim á unica razão que justifica de algum modo o entulhamento da azeitona — a falta de moinho. — É uma razão de força maior, porque é claro que quem não pode moer a sua safra á medida que vem vindo do olival, necessario lhe é reserval-a na tulha.

O entulhamento não entra pois no processo do fabrico do azeite, senão porque em muitos casos este processo tem forçosamente de ser interrompido.

Como já dizia *Collumela* no seu tempo: vae a azeitona para a tulha, quando não pode ir para o moinho; porque o preceito é moer e lagarar a apanha de cada dia.

Tabulatum, quo inferatur olea, necessarium est, quamvis præceptum habeamus, ut uniuscujusque diei fructus molis et prelo statim subjiciatur.

Digitized by Google

Mas entulhamos nós ao menos a azeitona, de modo que se não estrague, que não recosa, — que não apodreça — que se não desfaça em lama negra? Se a azeitona tem irremediavelmente de esperar a vez de ser moida, é acaso acondiccionada — acautelada de arte, que renda a todo o tempo a quantidade e qualidade do azeite que renderia, se o processo seguisse inteiro e ininterrupto da apanha á envasilhação?

Ensinavam os escriptores ruraes da antiga Roma que a tulha fosse casa espaçosa, clara, sêcca, fresca e arejada. As nossas tulhas são lojas terreas — humidas — escuras — abafadiças.

Aconselhavam que os taboleiros ou tanques estivessem limpos, que tivessem o fundo inclinado para escôo da agua negra, e por cima d'este um falso fundo — feito de fasquiado, verga ou cana entransada, sobre o qual se deitasse a azeitona em pequeno monte, pois que assim ficaria arejada — e livre da almofeira, visto não haver nada que mais estrague o sabor do azeite que deixar a azeitona recoser n'este liquido.

Nam est inimicissima oleo amurca, quae si remansit in bacca, saporem olei corrumpit. Livro xii — 52.

Os tanques das nossas tulhas, pelo geral de madeira, andam encodeados e encardidos; não tem escoante — não tem falsos fundos. O monte da azeitona está n'um banho permanente de agua negra, e borra fetida. Curte ali a azeitona, como o linho nos *lagueiros*. — Se se pretendesse separar os caroços das azeitonas para algum fim, industrial, não se imaginaria melhor systema de lhe apodrentar a carne. — É em consequencia d'este vicioso processo de entulhar a azeitona, que se faz precisa a salga. — O sal evita que a putrefacção se declara totalmente. — Carregam por isso o monte com sal, como se fosse uma barrica de sardinha do tempo.

Mas o sal é um corpo avido de humidade, e deliquesce com ella. A maior parte derrete-se portanto, e converte o banho em *salmoura*.

Ora a azeitona em salmoura prolongada perde por transformação em sabstancias humicas grande parte do azeite. Acontece-lhe alguma cousa, senão muito, do que succede á azeitona que se põe de salmoura a curtir para ser comida como condimento.

O sal obra na azeitona de dois modos. A sua primeira acção é de liquefazer o azeite. E como a fluidificação do azeite depende em grande parte da conversão de uma parte da estearina e margarina, em oleina, corpo gordo mais oxigenado, ha fundamento para crer que o sal pelo seu chloro, ou pelo alcali, ou pelos dois associados determine a oxidação d'aquelles dois corpos. Mas é evidente que de um certo periodo por diante a oxidação, fazendo perder a indole de corpos gordos aos principios immediatos do azeite, a acção do sal benefica ao principio, mudará de caracter se tornará inimiga e destruidora do azeite.

Os romanos não salgavam a azeitona em quanto estava na tulha. Salgavam apenas o bagaço, que ficava depois de expremido o azeite de primeira qualidade, aproveitando unicamente a acção diluente do sal sobre o oleo crasso, que resistira á pressão, mas sem lhe dar tempo a que o modificasse chimicamente.

Postea resolutis corticulis et emollitis debebunt, adjectis binis sextariis integri salis in singulos modios. Lib xii — 52.

Continuemos a desenrolar o sudario das imperfeições da industria oleifera. — O moinho e o lagar condizem no tosco arranjo, no primitivo das formas e no desaceio com as tulhas.

O moinho do azeite é quasi por toda a parte do nosso paiz, a bem conhecida *galga de pedra, simples, dupla, ou quadrupla*, que gira no meio de um tanque de pedra, atracada a uma arvore central e tocada á força de boi, ou directamente, ou por intermedio de uma engrenagem de angulos, como a das noras.

É o engenho grosseiro descripto pelos agronomos romanos. Mas peior um pouco, mas ainda mais imperfeito. — Porque a *galga romana* era movel sobre a arvore, podendo, elevar-se, ou baixar-se, conforme se queria, moer sómente a carne da azeitona, ou esta e tambem o carôço e a amendoa.

Ao passo que a galga do moinho portuguez é fixa; moe sempre na mesma altura, esmagando d'esta sorte e ao mesmo tempo carôço e carne.

Comprehender-se-ha a rasão d'esta grosseira disposição dos nossos moinhos de azeite sabendo-se, que o oleo do carôço e o da amendoa, rançam facilmente e communicam ao oleo da carne da azeitona um cheiro e gosto detestaveis.

Digitized by Google

Os romanos obtinham separado, o oleo da carne, erguendo a galga na primeira moagem, para que o caroço não fosse esmagado e não pozesse mau gosto ao azeite de primeira qualidade.

Mola primo oleo debere leviter esse suspensam. Ossa enim confracta sordescunt quare de solis carnibus sit prima confectio. Palladio liv. 12°—17.°

No meio-dia da França e na Italia é conhecido um engenho da invenção de *Sieuve* que *escarna* a azeitona, moendo a carne e deixando solto o caroço, o qual depois é moido com o bagaço para fazer o azeite de terceira qualidade.

Em algumas partes da Italia faz-se uso do vapor para amolecer a azeitona, o que dispensa o entulhamento, ainda quando o fructo venha da arvore rijo, ou mal maduro, e facilita a separação do caroço, e a feitura do azeite de 1.ª e 2.ª qualidade sem o *saibo*, que o oleo do caroço e da amendoa lhe possam communicar.

Na propriedade do Calhariz pertencente á casa Palmella, estabeleceram os snrs. Gagliardi este systema, de que possuimos um desenho, devido ao favor com que nos honrou um d'estes senhores.

Se a moenda da azeitona é, como se acaba de ver, imperfeita no trabalho e na obra, a expressão do azeite não está mais adiantada.

A pasta da azeitona é mettida em ceiras de esparto, não poucas vezes mal lavadas e rançosas. E estas carregadas pela vara, ou pelo fuzo de uma prensa deixam escorrer bem ou mal o azeite.

As ceiras de esparto, rompem facilmente se a pressão é um pouco forte; ou se obra rapidamente. Para poupar as ceiras é necessario não as apertar demais; e ir lentamente andando com o fuso, ou descendo a vara a pouco e pouco. Por qualquer dos modos as ceiras não são apertadas, nem o sufficiente, nem uniformemente por todos os lados. Pois que a pasta das bordas retem muito azeite, qualquer que seja a força da pressão.

D'aqui a necessidade de remecher as pastas, virando a das bordas das ceiras para o centro.

D'aqui ainda necessidade de escaldar as pastas com agua quente. — A agua quente fluidifica o oleo, e fal-o saír com fraca pressão; é um supplemento á carga das ceiras, que estas não supportariam na medida desejavel, sem estourar.

Mas o remedio é enganador, porque se poupa por um lado nas ceiras, desperdiça por outro lado na qualidade do azeite.

Pois é claro, que se a agua quente deslassa o azeite, tambem dilue e arrasta com elle as materias mucilaginosas, que o acompanham; e isto tanto mais certo é, que tendo a pressão de obrar lentamente, tempo tem a agua, que se deitou ás ceiras, de lavar a pasta de tudo quanto tiver de soluvel. — O resultado é, que em troca de pouco azeite, mas menos impuro, a lavagem das pastas com agua quente produz mais azeite, mas d'este que está sempre a depôr a borra, e que se estraga mais cedo, por isso que nunca limpa.

Não valia a pena entulhar a azeitona com o fito de que se descarregasse da sua agua negra, se mais do que esta se havia de ajuntar depois ao azeite para o fazer saír das ceiras.

No systema italiano de que acima fallámos, em que o vapôr se emprega em substituição á tulha, e como meio indirecto de *descaroçar* a azeitona, faz-se ainda actuar sobre as ceiras cheias de pasta em substituição á agua quente. — O azeite deslassa e sáe do mesmo modo, e sem o inconveniente de vir meiado com agua russa, e borra.

Começa-se na Italia a usar em vez das ceiras para expremer a pasta da azeitona de uma caixa redonda, formada de dois cylindros de ferro concentricos, inventada com o nome de — *forata* — em Bari por *Manuel Gallizia*, constructor-machinista. A pasta deita-se no intervallo dos dois cylindros, interpondo-lhe de permeio de 5 a 6 centimetros de distancia tabiques ou diafragmas de esparto, que auxiliam a transmissão da pressão. — Por cima do ultimo diafragma collocam-se quatro *adufas* de madeira tambem annulares, e sobre estas se faz carregar a cabeça do parafuso da prensa. — Á medida que as adufas entram no intervallo dos cylindros aperta-se a pasta, e o oleo sáe pelos buracos de que são providas as paredes de ambos os cylindros. — Estes buracos em numero de 6400, no cylindro externo, e de 1200 no cylindro interno, tem a figura conica por modo, que no primeiro cylindro vertem sobre a face convexa, e no segundo sobre a face concava. O azeite é recebido nos regos cavados no lar da prensa e conduzido d'ahi á *tarefa*.

É uma applicação á expressão do azeite

Digitized by Google

das prensas de caixa, já usadas para exprimer o vinho, — que tem sobre o processo das ceiras as vantagens — da economia de tempo — da economia de dinheiro — do aceio, da puresa do oleo — e de se obter uma expremedura mais perfeita dos bagaços.

Pela maneira como geralmente se fabrica o azeite, os bagaços ficam com 8 a 12 por cento de oleo. — Quando estes bagaços se dão em comida aos porcos, a perda não é grande; posto que a qualidade do toicinho não seja a melhor, se o cevão foi nutrido a bagaço.

Mas grande parte d'estes residuos, deixam-se rançar e apodrecer, e n'este estado só para estrume podem servir.

Em França e na Italia os bagaços da azeitona, depois da ultima expremedura são ainda remoidos na galga e ahi lixiviadas com agua a ferver. — D'estas aguas colhidas na tarefa se levanta pelo descanço bastante azeite, aindaque de inferior qualidade, e que se applica para saboaria.

Modernamente tem-se substituido a este processo, um outro que além de extrahir aos bagaços a ultima particula de oleo, o deixa limpo e puro aponto de poder servir para luzes e untura de machinas. Reduz-se a tratar os bagaços pelo sulphureto de carboneo, a decantar, ou a filtrar a solução e a evapora-la. — A puresa do oleo que resta depois de evaporado o sulphureto de carboneo, e a sua maior quantidade, pagam generosamente o custo d'este excipiente, que todavia é baratissimo.

Quem póde ter uma prensa de parafuso obtem muito mais azeite, que só com o emprego da *vára*. E a despeza do utensilio não é sensivelmente maior.

Podendo-se ter duas prensas, uma com parafuso de *passo* largo para as duas primeiras espremeduras; outra com o parafuso de *passo* apertado para a ultima espremedura, ainda mais azeite se obtem.

De alguns sabemos, que introduziram a prensa de parafuso nos seus lagares, sem abandonar a vara. Servem-se d'esta para a primeira espremedura; e da prensa para acabar de espremer os bagaços.

Nada porém chega á *prensa hydraulica*. Toma pequeno espaço, exige pouca força, e deixa os bagaços reduzidos quasi á seccura e consistencia de adôbo. Alguns fabricantes de azeite que teem introduzido esta qualidade de prensas ficam maravilhados, de que os bagaços sêccos e farellosos possam ás vezes deitar uma quantidade de azeite egual á que expelle a pasta da azeitona carregada pela vara.

Por aqui se póde fazer uma idéa da grande quantidade de azeite que se esperdiça; e do bom negocio que se offerece ahi a qualquer, que possuidor de uma prensa hydraulica, se propozesse a comprar bagaços para lhes extrair o azeite.

Sabemos que alguns teem tentado esta empresa; mas a difficuldade está em colher bagaços em quantidade sufficiente por preço baixo.

Como já dissemos, os bagaços teem larga applicação para céva dos porcos; e grande numero dos productores de azeite não cedem por dinheiro nenhum, aquelle supplemento de nutrição, sobre tudo quando não teem a batata, a castanha ou a bolota á disposição.

Estamos até persuadidos, que muitos productores de azeite, não se dão ao trabalho de expremer melhor os bagaços da azeitona, porque temem que estes, demasiadamente sêccos, lhes não fundam tão bem no toucinho do cevão.

Em abono d'esta conjectura podemos dizer, segundo nos assevera pessoa que muito consideramos, que offerecendo-se alguns que teem prensa hydraulica, a expremer os bagaços dos que só teem varas, mediante uma pequena maquia do azeite apurado, bem poucos foram os que se quizeram utilisar do beneficio; que o era incontestavelmente, pois que o valor do azeite obtido do bagaço é muito maior que a funda de toucinho, que póde dar ao cevão.

Chama-se a isto: — *esperdiçar na farinha para poupar no farello* — adagio tão verdadeiro no sentido metaphorico, como no genuino. — Porque a resistencia que offerece o lagareiro de azeite a vender o bagaço da azeitona, que já destinava ao cevão; é a mesma que tem o padeiro em acceitar qualquer processo, que tenda a accrescentar-lhe a farinha branca, com diminuição no producto da sêmea e do farello.

Estamos a terminar a revista, não tanto dos azeites que appareceram na exposição, como da serie de operações que constituem a sua industria, tal qual a pratica a maioria dos fabricantes d'este genero agricola.

Epilogaremos este trabalho, mencionando um ultimo desacerto, que fechará

Digitized by Google

dignamente a longa lista dos que se commettem n'esta aliás importantissima arte agricola.

É dentro do proprio lagar de azeite, na mesma casa, em que se moe e espreme a azeitona, que arde a fornalha, em que uma enorme caldeira aquece a agua para escaldar as ceiras e diluir as pastas. Não poucas vezes o bagaço ainda fresco da terceira espremedura é deitado á fogueira á falta de lenha. O fumo acre que se desenvolve, o vapor da agua, o calor do fogo, junto o lamaçal do pavimento — á immundicie e desarranjo do logar tornam o lagar de azeite um verdadeiro vulcão de peste.

Do lado de fóra ha um poço — fosso ou valla para aonde escôam as aguas da tarefa, depois de colhido o azeite chama-se-lhe *inferno*. Erro! — O inferno em que o azeite e o homem mutuamente se suppliciam está lá dentro.

É preciso ter entrado n'um destes antros, aonde não falta o clarão phantastico de uma lumeira mortiça e avermelhada para ver que se tirou a taboleta do seu verdadeiro logar.

J. I. Ferreira Lapa.

VETERINARIA PRATICA

Atonia ou inercia estomacal dos herbivoros domesticos. — Retenção de bile. — Constipação

A *atonia* ou *inercia estomacal dos herbivoros domesticos* indica mais particularmente a difficuldade de digerir, o que os põe n'um estado de magreza mais ou menos consideravel.

A palavra *dyspepsia*, usada ha muito tempo, é empregada tambem algumas vezes pelos praticos veterinarios como synonimo de atonia ou inercia do estomago.

Esta condição morbida indeterminada é o resultado sobretudo de doenças agudas mal curadas, que affectam as vias digestivas; é não poucas vezes consequencia de velhice. Mostra-se, em geral, mais frequentemente nos ruminantes que nos animaes monodactylos.

A dyspepsia manifesta-se pela tristeza, languidez da andadura, cephalalgia, palidez ou coloração ligeiramente rosada das mucosas apparentes, diminuição sensivel de sêde, falta de appetite, rumiadura incompleta e tarda, boca sêcca, lingua saburrosa, desenvolução de gazes, eructação frequente, rugido de tripas e outros desarranjos das vias alimentares, o que tudo impede o animal de se nutrir bem e de prestar bom serviço.

É com a medicação estimulante que se restabelece ou regularisa plenamente a falta de energia das funcções gastricas, que se favorece ou activa a ruminação; o emprego mais ou menos persistente de algumas das seguintes formulas [1] produz bom resultado.

Pó de aloes		15 grammas
» de macella		95 »
» de althea		30 »
Mel		q. s.

F. s. a. electuario.—Para tomar dentro de doze horas.

Infusão vinosa de absinthio		½ litro
Tintura de aloes		15 grammas
Pó de ipecacuanha		4 »

M. s. a.—Para administrar por uma vez.

Sub-carbonato de ferro		120 grammas
Pó de ipecacuanha	ãa	60 »
» de canella		
» de camphora		8 »

M. s. a., e divida em quatro papeis eguaes.—Para dar um por dia em jejum misturado com q. s. de mel.

[1] Vide a *Agenda-formulario do veterinario pratico* de Clément, do corrente anno.

Extracto de bagas de zimbro		64 grammas
Pó de absinthio		15 »
Mel		64 »
Vinho ou cerveja		1 litro

F. s. a. beberagem. — Para tomar por duas vezes em vinte e quatro horas.

Pó de herva doce	ãa	32 grammas
» de canella		
Farinha de mostarda		64 »
Pimenta		15 »
Pó de alcaçuz		120 »
Mel		q. s.

F. s. a. doze bolos eguaes.—Para administrar dois por dia.

Assafetida	ãa	50 grammas
Sulphureto de antimonio		
Bagas de zimbro		
Aloes		
Genciana		100 »
Mel		q. s.

F. s. a. doze bolos eguaes.—Para dar um por dia.

Vinho		500 grammas
Agua		1000 »
Gemmas d'ovos		n.º 1

Mist.— Para um clyster.

Devem diminuir-se as dozes para os pequenos animaes.

Digitized by Google

O uso de sopas de vinho ou melhor de fatias de pão de trigo salpicadas de uma ligeirissima camada de sal commum suscita tambem muitas vezes um effeito salutar.

O regimen alimentar deve ser escolhido e restaurante, mas de facil digestão.

RETENÇÃO DE BILE. — Morbo ordinariamente difficil de curar, e susceptivel de exhibir dois aspectos distinctos: 1.° RETENÇÃO DE BILE SYMPTOMATICA; 2.° RETENÇÃO DE BILE ESSENCIAL.

Retenção de bile symptomatica. — A accumulação e demora prolongada do fel dos ruminantes grandes e pequenos, do porco, do cão e do gato, mesmo dentro do seu reservatorio particular, durante a marcha ou curso de algumas doenças de natureza differente, é uma complicação perigorosa.

Effectivamente nas affecções carbunculares, typhosas e putridas dos liquidos ou dos solidos, e notavelmente nos males do figado, a stagnação em quantidade abundante do liquido biliario na vesicula cystica augmenta consideravelmente a gravidade d'estes morbos.

Nenhum symptoma especial ou pathognomonico denuncia a presença da *retenção de bile*, que se póde suspeitar sómente nas enfermidades gravissimas ante ditas, pela côr icterica mais ou menos carregada das mucosas exteriores e de varios productos de secreção, devida sem duvida á reabsorpção de uma parte da materia corante amarella do fel e sua passagem no sangue (*desvio da bile*).

Nenhum meio directo remedeia tambem sua funesta influencia na economia animal; os purgantes salinos, facilitando o corrimento do fel e conseguintemente a vacuidade do seu reservatorio, podem no entanto combatel a com alguma vantagem. — Desapparece com a doença principal.

Retenção de bile essencial. — Lafore deu este nome á um grupo de symptomas graves e mui differentes que apparecem e decrescem ou mesmo cessam gradualmente e totalmente depois para reapparecerem com mais intensidade após um lapso de tempo variavel de tranquillidade, sob a influencia maligna de lidas excessivas, de pensos exclusivamente sêccos, do uso de aguas de má qualidade, ou de compridas jornadas durante os grandes e asphyxiantes ardores do estio.

Este estado pathologico é commum no boi de trabalho, sobre tudo no boi de idade avançada, exhausto por longas fadigas.

Cada accesso traduz-se symptomaticamente por constipação tenaz, grandes esforços expulsivos, especies de puxos fortes e dolorosos, excrementos mais ou menos duros, fetidos e cobertos de muco espesso, simples prolapso do recto, gemidos, arqueadura da espinha dorso-lombar, excitação febril; a rez olha para o ventre, deita-se, e levanta-se bastas vezes. A repetição dos accessos produz emmagrecimento, seccura da pelle, adherencia d'esta aos ossos e deslustre do pello.

A autopse mostra a vesicula biliaria distendida e cheia de bile negra e quasi sempre muito plastica e filosa.

O tratamento é quasi o mesmo que na retenção de bile symptomatica. Deve-se principalmente insistir no emprego dos purgantes. É preciso, ao mesmo tempo, recorrer á applicação de clysteres mucilaginosos.

Recommenda-se sobre tudo o tartaro emetico sob a fórma de *lavagem* para combater a retenção de bile essencial.

Este meio parece ser muito bom.

Constipação. — Em medicina esta designação applica-se sómente á grande difficuldade de excrementar.

É ordinariamente indicio certo seja da existencia de diversas doenças agudas ou chronicas intestinaes, entre outras de enterite, de colica estercoracea, de calculos intestinaes, ou de espasmo do anus, seja de um obstaculo mecanico á passagem das materias fecaes, por exemplo de um bocado de osso atravessado n'um ponto do recto, como succede frequentemente aos cães, seja da administração de certos medicamentos, taes como o opio, os estypticos, etc., seja em fim do uso prolongado de grandes quantidades de plantas adstringentes misturadas com os alimentos, como folhas de parra, de giesta, etc. No primeiro caso não passa de um simples symptoma; em todos os outros constitue uma affecção especial.

Algumas vezes a defecação difficil é independente de todo o padecimento bem determinado; parece ser então causada

Digitized by Google

por uma especie de torpor ou inacção do tubo intestinal.

Pouca alegria, sêde, alguma repugnancia para os alimentos, calor e seccura da boca e da pelle são os symptomas principaes que annunciam em geral a accumulação de fezes duras, sêccas e fetidas no grosso intestino, cuja liberdade, para nos servirmos do modo de dizer dos medicos, é uma condição necessaria á saude.

A cura radical é de ordinario facil de obter e em poucos dias. Para remediar a constipação symptomatica, cumpre debellar o mal que a produz, sem todavia a despresar. Se a dureza ou prisão de ventre for essencial, as adjudas emollientes ou levemente estimulantes pela addição de uma pequena parte de sabão ou de sal marinho, as beberagens laxantes (sulphato de soda ou de magnezia, oleo de ricino principalmente) e um regimen alimentar nada excitante são geralmente mui recommendados. Os ossos ou quaesquer outros corpos estranhos retidos no recto do doente devem tirar-se ou com a mão, ou com instrumentos apropriados ao seu destino.

J. M. TEIXEIRA.

A PESTE BOVINA

TRADUCÇÃO DO ALLEMÃO

Por João Felix Pereira

(Continuado de pag. 572)

Medidas, que se devem adoptar n'uma mesma localidade, na occasião de se manifestar a peste bovina

§ 48.º

Participação á auctoridade e medidas provisorias

Tanto que a peste bovina se manifeste num logar, a auctoridade local participal-o-á ao *governo civil*, afim que este possa, sem demora, tomar as providencias, necessarias para extinguir a epizootia, o mais promptamente possivel. Mas no mesmo logar affectado, sem se esperar a commissão sanitaria, publique-se, logo, a invasão da epizootia, e recommende-se, aos possuidores de gado vaccum, que conservem bem fechados os seos estabulos, não dêem entrada nelles a ninguem, e confiem a guarda dos animaes a uma só pessoa, a qual evite, quanto seja possivel, toda a communicação com o resto da povoação, e, particularmente, com as pessoas, em cuja propriedade a epizootia se manifestou. Toda a auctoridade, que deixar de fazer a necessaria participação ao governo civil, será demittida, declarada, para sempre, incapaz de exercer as respectivas funcções, e, alem d'isto, punida em coformidade com os §§ 400, 401 e 402, do codigo penal.

As auctoridades locaes são responsaveis, que, por ignorancia, ou por negligencia, este flagello tome raizes em seo territorio, e sobrevenha prejuizo ás povoações e districtos vizinhos, tanto mais que se tem por certo, que a peste bovina não se extende muito, quando se observão, exactamente, as prescripções legaes, publicadas contra a propagação do contagio.

§ 49.º

Verificação médica da epizootia

As averiguações locaes serão feitas com a maior rapidez possivel, pela auctoridade, auxiliada por um médico ou um veterinario, conhecedor da peste bovina e dos meios de a debellar.

A commissão, encarregada da verificação da epizootia, de acôrdo com a auctoridade local e com as pessoas mais relacionadas com o objecto da mesma commissão, tomará, quanto seja possivel, mais exacto conhecimento da natureza da molestia, que se manifestou, e, para isso, averiguará, primeiro, os quesitos, formulados no § 17 [1], e, depois, se nas circum-

[1] § 17.º

Causas da invasão e modo de preparação

Depois de feito o quadro synoptico do estado dos doentes, o relatorio entrará na exposição das circumstancias anamnesticas: serão descriptos todos os factos, que se dão, ao tempo da manifestação da epizootia ou pouco antes, e que tenhão influencia essencial sobre a origem, propagação e reconhecimento da epizootia.

O médico chega ao conhecimento destas circumstancias, em parte, pela propria apreciação dos factos existentes, taes como, a situação do logar invadido, a qualidade dos estabulos, da alimentação, da agua, do regime dos animaes, etc., em parte, pelas respostas, que lhe forem dadas ás suas perguntas pelo regedor, pelos donos dos animaes e seos serviçaes, pelos pastores, etc.

Vem a proposito, apresentar então a resposta aos seguintes quesitos:

Quando se apresentou a epizootia na localidade, sub-

Digitized by Google

vizinhanças, reina a peste bovina, e se o gado de fóra tem, recentemente, passado pelo logar ou suas immediações, ou se se tem, ultimamente, comprado gado vaccum.

§ 50.°

Registo do gado

Se, da averiguação dos dados anamnesticos, se deduzir, com probabilidade, que a epizootia reinante é diversa da peste bovina, a commissão pode, sem escrupulo, dirigir-se á casa, em que a epizootia se tenha manifestado, afim de verificar, por si mesma, o verdadeiro estado das cousas.

Se, todavia, das primeiras averiguações se inferir, com probabilidade, a existencia da peste bovina, deve-se, antes de entrar nos estabulos affectados, proceder ao registo do gado; poisque a primeira e mais importante tarefa da commissão é, informar-se, exactamente, do estado da peste bovina, nos logares invadidos; por quanto o meio mais seguro de acabar, rapidamente, com a epizootia, o emprego da massa, não pode practicar-se com perspectiva de bom exito, senão quando se está convencido, de que com ella se tem morto todo o gado vaccum, doente ou suspeito de doença.

O registo do gado faz-se de casa em casa, intervindo sempre um perito, não bastando nunca as informações da auctoridade administrativa. Mas, para que, por este acto, se não dê occasião a propagar-se mais a epizootia, observem-se as seguintes prescripções:

1. A commissão sanitaria tem, primeiro que tudo, de se dirigir aos estabulos, que se suppõem não affectados ainda, e adoptar as disposições necessarias, para que, durante o registo, todos os pequenos animaes domesticos se conservem fechados e longe dos curraes.

O médico ou o veterinario tem, ou de entrar no estabulo com um dos membros da commissão, ou de observar, sem todavia lhe tocar, a rez, tirada para o pateo. È conveniente, mandar deitar, aos animaes, alguma comida, da que elles mais gostarem, para, pela maneira, como a apprehendem, poder ajuizar de sua appetencia ou inappetencia; tãobem lhe cumpre examinar a natureza dos excrementos. Se nada se encontrar de suspeito, especificar-se-ão a quantidade e o número de rezes de cada casa.

2. Se apparecer uma ou outra rez suspeita, notar-se-á a casa, e se procederá a um exame mais minucioso do animal, depois de feito o registo dos animaes ainda não affectados. Então, o médico ou veterinario examinará, segundo as regras, as rezes suspeitas, principiando pelas menos suspeitas. O último trabalho da commissão sanitaria será, dirigir-se ás casas, tidas por affectadas, e verificar, aqui, o estado da epizootia.

3. Se, dos dados anamnesticos, se não desumir, com probabilidade ou com certeza, que a molestia reinante é peste bovina, proceder-se-á, afim de confirmar sua natureza, ao exame de animaes claramente enfermos e, antes de tudo, á autopse d'uma rez, que tenha, accidentalmente,

jeita ao exame? Forão atacados, ao mesmo tempo, varios animaes, ou foi um só atacado? Com que intervallo, depois do primeiro, adoecêrão os seguintes; adoecêrão, um depois d'outro, os animaes, que se achavão muito proximos, ou a molestia invadiu diversos ponctos do estabulo? A epizootia acommetteu, ao mesmo tempo, varios ponctos da localidade, distantes uns dos outros? Qual era o estado de saude dos animaes, antes da invasão? Poderá alguma das influencias ordinarias, como o clima, as estações, os meteoros, a situação physica do logar e seos arredores, os alimentos, as bobidas, os estabulos, as camas, os pastos, o tractamento, o emprêgo dos animaes, etc., ser, com razão, considerada no caso presente, como causa da malignidade da doença? Epizootia similhante ou egual tem ja grassado noutras occasiões neste logar, ou apresenta-se ahi como doença enzootica? Qual é o estado sanitário dos animaes domesticos nas cercanias? Achão-se alli animaes enfermos e de que especie? Tem a molestia, que alli grassa, alguma similhança com a da localidade subjeita? Manifestou-se mais cedo ou mais tarde do que aqui? Existe alguma communicação particular com estes logares? Frequentão os animaes alguma pastagem com os dos logares vizinhos? Passão, pela localidade ou por suas immediações, manadas, e tem nestas apparecido alguns casos de doença? Pouco antes da invasão da epizootia, houve, nas circumvizinhanças, algum mercado de animaes, e as rezes, que d'ahi vierão, forão as primeiras atacadas? Comprou-se, recentemente, algum gado, e os primeiros casos de doença derão-se neste e nas rezes recolhidas no mesmo estabulo? É acommettida uma só especie de animaes ou são-no differentes especies, e as enfermidades parecem similhantes ou identicas? Que phenomenos morbidos se notárão nos primeiros doentes? Como correu nestes a doença, e qual a sua terminação? Tem-se feito autopsia a um ou a mais dos que, naturalmente tem morrido da epizootia ou, de proposito tem sido mortos, e que facto se confirmou por este meio? Contra a epizootia reinante, já se fez uso de remedios, ou se adoptárão medidas de policia veterinaria, e quaes? Quem as estabeleceu, e qual foi o seo resultado? etc.

Se, por estas averiguações, se achar, que se occultárão os primeiros casos de doença da parte dos donos do gado; que a auctoridade local participou tarde, quando a epizootia principiou; que se vendeu gado doente, carne, etc.; ou que se infringirão as prescripções geraes, mencionadas nos §§ 400 401 e 402 do codigo penal, a commissão sanitaria lavrará uma acta especial a respeito do reo e, com a acta geral, a apresentará á auctoridade.

Digitized by Google

morrido, ou que, achando-se gravemente doente, tenha sido morta de proposito; o que ministrará esclarecimentos mais seguros e infalliveis sobre o character da epizootia.

4. Demonstrada que esteja, pela autopse, a existencia da peste bovina, immediatamente se publicará, em todo o *concelho*, o estado das cousas, e se afixarão as instrucções em todas as entradas das povoações. Os pequenos animaes domesticos serão desviados das estradas, sob penas severas, impostas a seos donos: a passagem de gado vaccum, incluindo a dos transportes puxados por esta especie de gado, será rigorosamente prohibida. Alem d'isto, adoptar-se-ão, logo, todos aquelles meios judiciaes, necessarios para garantir o estado de saude do gado bovino das povoações limitrophes. Não é, porêm, nesse dia que a commissão deve proceder ao registo do gado, para reconhecer a extensão da epizootia; porque, por sua estada nos estabulos e pela autopse, poderia occasionar a transmissão do contagio. A commissão retirar-se-á para sua casa, quando a proximidade d'esta o permitta; ou, no caso contrario pernoitará no logar invadido, e, depois de cuidadosa desinfecção do facto, continuará, na manhan seguinte, a sua tarefa.

(Continua).

Dos nabos e sua cultura em Inglaterra

Não existe nenhum documento authentico que marque a época da introducção dos nabos na Inglaterra; mas ha razões para crer que foram importados pelos Romanos, e que a sua cultura esteve durante seculos limitada ás hortas e jardins.

Os conventos, que foram os primeiros a prestar attenção a estas raizes, foram tambem os que primeiro as propagaram nos campos, o que devia ter acontecido pelo começo do seculo xvii, visto que Ray, escriptor do meiado e fim d'esse seculo, assevera positivamente, que o nabo é geralmente cultivado nos campos e nas quintas. Seja qual fôr a parte que outros tivessem na propagação d'esta planta, deve ella sobre tudo a Lord Charles Townshand (1730) a sua grande importancia na agricultura ingleza. Depois vemos que o nabo gosava d'uma consideração tal entre os cultivadores progressistas de Norfolk, que occupava um grande espaço no afolhamento regular, circumstancia devida provavelmente aos principios de Jethro Tull.

De Norfolk foi-se estendendo a outros districtos, entre os quaes se distinguiram muito particularmente a parte septentrional do Northumberland e os condados limitrofes da Escossia.

Pelos fins do seculo xviii ja esta raiz estava completamente vulgarisada na agricultura do reino unido.

Comtudo convem notar que os nabos cultivados então só comprehendiam as variedades ordinarias da especie *Brassica rapa*, mas não o *nabo da suecia*, que é hoje a especie mais generalisada.

Os nabos pertencem ás Dicotyledoneas, isto é, ás plantas cuja semente contém dois cotyledones; fazem parte da subclasse das Thalamiflores, e da sexta familia d'estas, das Cruciferas.

É o nabo da Suecia (*Rutabaga*), repetimos, o mais precioso para a agricultura. Por isso se tem escripto tanto ácerca da historia da sua introducção na Grã Bretanha; mas grande numero de asserções funda-se em meras conjecturas.

Diz-se que a epoca da introducção d'esta cultura na Escossia foi entre os annos de 1773 e 1780, em quanto que na Inglaterra devia ter tido logar anteriormente. Como quer que seja, as principaes variedades de nabos, excessivamente numerosas, são classificadas em tres grandes categorias, a saber: 1.° O nabo da Suecia (*Swede*); 2.° o nabo commum (*commo turnip*); 3.° os hybridos (*the hybrid*).

Os nabos da Suecia (*swede*) distinguem-se pela côr do collo, ou parte superior da raiz. Este collo é verde ou vermelho, ou então de uma côr, que seria a mistura d'aquellas duas, isto é, vermelho-esverdeado.

Lawson conta, na sua monographia, tres variedades de collo verde, cinco de collo vermelho, e seis de collo vermelho-esverdeado.

Os nomes das principaes variedades do nabo da Suecia, são:

Purple top, de collo vermelho, e a fórma anormal. *Finger and toe* (dedo da mão e do pé).

Skirwing's purple top, o nabo vermelho da Suecia, de collo vermelho, de Skirwing.

Digitized by Google

Green top, de collo verde.

Laing's improved purple top, de collo vermelho, privilegiado, de Laing.

O nabo commum (*common turnip*) tem o collo da raiz branca, ou amarella. Póde dizer-se que os nabos brancos são o contraste dos nabos da Suecia emquanto á faculdade de resistirem aos frios; devem ser consumidos, por assim dizer, immediatamente depois da colheita. Os nabos amarellos são collocados entre os nabos de Suecia e os nabos brancos.

Algumas vezes tem-se classificado os nabos, segundo a sua fórma, em compridos e redondos. Mas, quer elles sejam redondos ou compridos, os mais recommendaveis são:

Aberdeen purple top (W. d'Aberdeen), de collo vermelho.

Aberdeen green top (W. d'Aberdeen), de collo verde.

Skirwing's improved purple top, privilegiado, de Skirwing, com o collo vermelho.

Gibb's green top (de Gibb), de collo verde.

Yellow globe (globo amarello).

Altringham (de Altringham).

Todas estas variedades pertencem aos nabos amarellos.

Em quanto aos nabos brancos, dá-se a preferencia ás variedades seguintes:

Common globe (globo commum).

White Norfolk (branco de Norfolk).

Stone globe (globo de pedra).

Tankard (pichel). Os melhores d'esta variedade são: *Norfolk bell* (sino de Norfolk), *Cambridge yellow* (amarello de Cambridge) e *Green top* (collo verde).

Stubble turnip (nabo de rastolho).

Esta ultima variedade cresce rapidamente, e deve o seu nome á circumstancia de ser cultivada como colheita intercallar.

Dos hybridos a variedade de *Dale* é provavelmente a melhor. Em todo o caso é ella a mais generalisada e mais estimada. Contam-se tambem entre os hybridos a variedade *Red top white* (branco de collo vermelho), *Purple top* (de collo vermelho) e *the Warlton*. O hybrido é um crusamento do nabo da Suecia e do nabo ordinario; comtudo tem mais similhança com este do que com o da Suecia.

Este tem as folhas lisas, luzidias, de côr verde desbotada, o outro, pelo contrario, tem as folhas como o nabo commum, isto é, asperas e de côr verde carregada.

A *saude da planta* conhece-se pela consistencia e côr das folhas. Quando o systema capillar póde desenvolver-se sem obstaculo, as folhas são notaveis não só pelo seu numero, mas tambem pelo seu comprimento, e pela finura do tecido. Os nabos devem por consequencia ter muito espaço na terra para se desenvolverem á vontade, e não sómente espaço bastante, mas tambem uma terra, que seja bem solta, a fim de poderem penetral-a com facilidade, e atravessal-a em todos os sentidos. È por este motivo que as raizes não devem ficar excessivamente aproximadas umas ás outras, e que a terra precisa de ser porosa e destorroada, ou em outros termos, muito bem fabricada e amanhada.

O logar do nabo no *afolhamento* é sempre entre dois cereaes, sendo o nabal o mais estrumado. No afolhamento quadrienal, o nabo segue o trigo, e precede a cevada, em quanto que em uma acertada successão de colheitas, a cultura d'esta raiz não virá a cair muitas vezes na mesma folha, ou talhão, e será alternada com a de outra planta sachada, por exemplo, a beterraba.

Os *terrenos* que mais se prestam á cultura do nabo são os que se pódem chamar ricos e fundos, isto é, que se pódem gradar e destorroar sem difficuldade, ou que se fabricam facilmente, e a uma grande profundidade, de modo que as raizes possam penetrar sem esforço e desenvolver-se na camada aravel. Acham-se as mais das vezes todas essas qualidades reunidas nas diversas variedades de solos argilosos que se chamam terras de nabos, para distinguil-as das terras fortes chamadas terras de trigo, ou de favinha. A composição chimica do nabo reclama do solo em que se cultiva certos elementos constitutivos que se acham quasi sempre nos terrenos assentes sobre bancos de terra argilosa, proveniente de terras fortes, ou da sua desaggregação. Comtudo acontece muitas vezes que ao passo que a composição chimica d'esta terra de nabos é a mais perfeita nos terrenos indicados, as terras ligeiras situadas sobre rochas areientas, reunem n'um alto grau as condições mechanicas reclamadas para se dar bem esta raiz.

D'aqui resulta necessariamente que se

Digitized by Google

pode considerar a questão sobre este duplo ponto de vista, quando se tratar de tomar uma resolução a este respeito. Comtudo diremos que o cultivador só excepcionalmente está n'este ultimo caso, visto que a escolha depende das circumstancias de localidade, e outras, difficeis de definir. Em summa, não é por isso que a terra deixa de ser bem escolhida, uma vez que com adubos e amanhos repetidos, seja possivel leval-a a um grau de perfeição desejavel, tanto pelo que toca ás condições chimicas como ás condições mechanicas. Finalmente, será muitas vezes possivel colher nabos em condições excepcionaes; não devemos esquecer-nos de que as variedades amarella e branca dão-se melhor nas terras ligeiras do que o nabo da Suecia, o qual prefere terras fortes. Em quanto aos *amanhos que se devem dar á terra* que se destina á cultura dos nabos e das rutabagas, publicou o professor Tanner uma memoria, da qual extractamos o que se segue:

«Nos terrenos compactos, que são brandos e fortes, em que é possivel colher bons e mesmo abundantes productos, devem os amanhos consistir em estorroar e estrumar muito; com a primeira operação deve a terra ficar remechida de modo que as raizes possam penetral-a, e absorver o seu sustento. Ora, satisfaz-se a estas condições nas terras fortes por meio de um lavor antes do inverno e dos amanhos ordinarios continuados na primavera. Nas terras mais ligeiras, o destorroamento desejavel obtém-se com menos luxo de lavores preparatorios, de modo que estes pódem fazer-se na primavera. Algumas vezes colhe-se um córte de forragens temporãs, deixando ainda á terra o tempo sufficiente para ser preparada para os nabos. N'estes ultimos casos, a terra, depois de ter sido lavrada e gradada fica por algum tempo (quinze a dezoito dias) de pousio, afim de dar tempo ás más hervas para rebentarem, e facilitar a sua destruição ao semear.

«Em quanto ao *grau de humidade* que deve ter a terra na occasião de lhe deitar a semente, estão divididas as opiniões dos cultivadores. Uns querem que esteja secca na occasião da sementeira; outros exigem que esteja humida. É conforme essas diversas praticas que se regulam tambem os differentes methodos da preparação da terra para a sementeira. Um dos representantes da opinião da seccura da terra é o professor Tanner. Diz elle que sempre achou que uma terra secca merecia a preferencia para a sementeira.

Quando a semente é lançada em uma terra onde ha certo grau de humidade, começa a germinar muito rapidamente. O calor que ha ordinariamente na época das semeadas de nabos, apressa o crescimento, e as plantas não tardam a apparecer á superficie da terra. Mas precisamente o calor, que tão favoravel fôra ao seu desenvolvimento rapido, torna-se desfavoravel ao depois por fazer evaporar mais depressa a humidade da terra; a planta deixando de receber a quantidade d'agua a que estava acostumada, soffre, e, em consequencia de seu estado morbido, não tarda que seja presa dos seus inimigos. Isto só o pode evitar uma chuva refrigerante que cáia a proposito. N'uma terra secca, ao contrario, a semente dormita por assim dizer na terra e espera a chuva; esta apressa o seu desenvolvimento, logo que cáe. As chuvas de julho, assim que chegam, são tão abundantes, que asseguram a vegetação das plantas, e a fortificam de tal sorte, que pódem passar com toda a segurança a época critica, e as suas raizes e folhas são robustas bastante para desafiar os ataques de seus inimigos, e resistir-lhes. É certo que nos terrenos seccos ha uma morosidade na vegetação das plantas.» Todavia Tanner diz: «Esta morosidade é de pouca importancia relativamente ao tempo, mas não emquanto á segurança da colheita, pois se a semente germina durante a secca, sua existencia depende realmente de um agoaceiro em tempo opportuno; ao passo que emquanto a vegetação não começar, por muito que tarde, não ha que receiar nada pelo nabal. A seccura na época da sementeira tornar-se-ha de mais importancia, nos terrenos mais ligeiros, ou que se dessecam mais facilmente com o sol.» Outras auctoridades pronunciam-se contra esta opinião. É assim que Wilson diz: «Um grau de humidade conveniente na terra é sempre uma condição indispensavel para as sementeiras do nabo rebentarem bem, e para o bom desenvolvimento d'esta planta; é sempre preferivel esperar alguns dias a confiar a semente a uma terra secca.» N'um artigo publicado por Valentin no *Journal de la societé royale d'agriculture* foi particular-

Digitized by Google

mente apreciada a humidade. Dizia-se n'esse artigo:

« É a humidade de uma grande importancia para o desenvolvimento das raizes, e sem uma certa quantidade d'ella é impossivel obter um bom resultado. » Quer o auctor do artigo portanto que todas as especies de terras que tiverem propensão para perderem rapidamente a humidade, sejam lavradas no outono. Se este trabalho não podésse ter logar n'esta estação, far-se-hia na primavera, mas de modo que a humidade fosse conservada. Por estes motivos, e tambem com o fim de poupar as onerosas despezas de cultura, Valentin pronuncia-se contra os lavores repetidos na primvera.

Em todo o caso, é necessario passar o rolo por cima da terra depois de lavrada. Nas terras seccas, é elle d'opinião, que basta um só lavor na primavera; este amanho deve ser feito no fim de março, ou, o mais tardar, em principio d'abril. Em seguida a este trabalho passa-se uma ou duas vezes o escarificador por cima da terra. Liga grande importancia ás funcções d'este instrumento; porque destorroa a camada aravel, destróe as hervas ruins, sem trazer á superficie uma porção nova do terreno. Vallentin não se pronuncia contra o systema de estrumar no outono as terras fortes e argilosas, mas não aconselha esta pratica para as terras ligeiras.

(The Journal of Agriculture)

Aproveitamento dos despejos nas grandes cidades

(Continuado de pag. 603)

II

Vamos examinar agora o systema do aproveitamento dos despejos taes quaes as povoações os fornecem ou para fallar com mais verdade a sua desinfecção pelo solo. Esta applicação, que está posta em pratica ha muitos seculos em algumas localidades, só n'estes ultimos annos reviveu, graças aos progressos da chimica e da physiologia.

O solo, as terras araveis não obram só como materias porosas, que condensam o ammoniaco e os gazes; tem a propriedade de decompor muitos outros saes, sem serem os ammoniacaes. Esta acção fez objecto dos trabalhos muito notaveis de Way e Voelcker. De resto é provado, sem recorrer aos meios chimicos, pelo solo dos cemiterios, que recebem quantidades enormes de materias organicas sem exalar imanações notaveis. Por outro lado, podem citar-se exemplos de regas de terras em cultura com aguas animalisadas durante mais de cem annos. Estes exemplos são frisantes, não só pela rapidez com que se fixam os gazes, como pela perfeição da depuração. Com effeito, desde a edade media, a Vetabia aproveita os despejos de Milão para fertilisar vastos prados; pratica que introduzida, a mais d'um seculo, nas proximidades de Edinburgo, concorre para tornar ferteis terras até então sem valor.

Não insistiremos mais n'estes dois exemplos muitas vezes descriptos, e que se reputam como os typos d'uma pratica, a que se tem de voltar depois de ter ensaiado a rega por aspersão das terras em cultura.

Rega por inundação. Como era para recear, passadas as boas impressões, nenhuma das explorações ruraes da Escossia e da Inglaterra tão gabadas á annos por alguns agricultores, auferiu as brilhantes promessas, que o systema tubular fizera conceber. Os proprietarios viram-se forçados a abandonar pouco a pouco a rega.

James Kennedy, por cujo nome é o systema conhecido em França, depois de ter immobilisado sommas consideraveis na herdade de Myermill (Ayrshire), tão fallado pelas suas colheitas excepcionaes de ray-grass, desappareceu da scena. O seu successor, posto que paga um arrendamento mais elevado que o seu e continúa a regar pelo systema tubular, não tem a metter em linha de conta o juro do capital despendido n'esta sumptuosa installação. Telfer, de Canning-Park, quebrou, não lhe valendo os seus muitos cuidados por todos os trabalhos e na comptabilidade da sua herdade, nem o premio de que gosam os seus productos até nos mercados de Londres [1]. Robert Neison teve de deixar a herdade de Hallewood, proximo de Liverpool, e acceitar um logar de inspector de drenagem. Huxtable, cujos excellentes escriptos sobre a inferioridade do estrume solido fiseram impressão, viu-se obrigado

[1] A manteiga remettida da Escossia a Londres por Telfer, paga-se por 20 réis a mais do que pelas melhores qualidades de manteiga ingleza.

Digitized by Google

a limitar pouco e pouco a dois ou tres hectares de prados a distribuição dos estrumes liquidos, applicada a toda a herdade de Sulton Waldron (Dorsetshire). Na herdade do sr. Chamberlaine, montada com luxo pelos conselhos de Mechi para a rega tubular, teve de se tirar os cannos e vendel-os a preço de ferro velho. Littledale, na herdade de Leicard, proximo de Birkenhead, não rega senão o ray-grass que destina as vaccas da sua leitaria, e ha muito tempo que faz estrumações de guano e superphosphato para as outras colheitas, cereaes e raizes.

Afora estes agricultores, citamos ainda o *aldermam* [1] Mechi, cujo zelo pela agricultura é digno dos maiores elogios; elle proprio, que encareceu ao ultimo ponto os resultados do systema tubular applicado a 70 hectares da sua herdade de Tiptree-Hall (Essex), teve de recorrer aos processos de cultura, postos em pratica desde longa data pelos seus visisinhos de Norfolk. O estrume liquido só se applica na estação calmosa, a uma superficie de 6 hectares, cultivados de prado, com o fim de supprir a falta de chuva. Concebe-se que não é prova de bem entendida economia, fazer uma canalisação em que se despende 75 a 100$000 réis, por hectare, que só serve para regar 6 a 8 hectares, em um paiz onde se conta 150 dias de chuva por anno. Por isso, Mechi, pondo de parte o capital empatado em material inutil, viu-se forçado a lançar mão do estrume, do guano e de outros estrumes commerciaes, para estar seguro das suas colheitas.

Em França tem-se abandonado as regas com estrumes liquidos, que se tentaram em Orne, Pas-de-Calais, etc. A herdade de Vaujours, que Moll explorou desde 1857 com o fim de aproveitar os despejos de Paris pelo systema tubular, teve de passar a outras mãos, apesar da subvenção e de provas de muito empenho dadas pela cidade e pelo ministro d'agricultura. A sociedade de Vaujours, depois de despender uma boa somma em 90 hectares proximamente, liquidou, sem provar a superioridade do systema tubular.

Em conclusão, as theorias do *Board of health*, que substituiam á estrumação ordinaria e emprego exclusivo para todas as culturas do estrume liquido, tem sido successivamente julgadas pela pratica. Não fallaremos de quanto tinham de engenhosas, nem dos serviços incontestaveis prestados pelos seus promotores.

No caso de se introduzir agua nos cannos, as despezas d'instalação e de entretenimento com a rega pelo systema tubular estão em desproporção com os resultados obtidos. O volume d'agua que se pode introduzir nos cannos n'um tempo dado, fica muito áquem do quanto é preciso. Comparado com o systema d'irrigação ordinaria por regos de nivel e de descarga, traz d'ordinario a necessidade de motores despendiosos, o establecimento de reservatorios a differentes niveis e mão d'obra consideravel com o trabalho das linhas volantes, não fallando das reparações custosas causadas pelo excesso de pressão nos tubos; emfim, é essencialmente irregular. Este systema foi abandonado, excepto em duas ou tres localidades onde se installou economicamente para liquidos ricos e que nãc exigem a destribuição a todas as horas do dia e da noite.

A companhia que se fundou na metropole em 1846 para aproveitar pela rega por inundação as aguas do cano de King's Scholar's Pond, liquidou depois de ter consumido um capital consideravel nos trabalhos de canalisação. A rega tentada por Worrley, em 1835, com as aguas dos canos de Rusholine, proximo de Manchester, não podia sustentar-se em vista das despezas d'installação e de destruição, e alguns annos mais tarde foi abandonada.

Em Alpwick, o duque de Northumberland, depois de ter feito regar durante tres annos (1858-1861) uma parte das suas propriedades installada no systema tubular, não poude conseguir de seus rendeiros que continuassem a fazer a rega á sua custa, apesar de lhes entregar a installação em perfeito estado. Os resultados com estes liquidos diluidos não compensavam as despezas de installação por meio de machinas por vapor.

A contar de 1853, Walker fez canalisar 190 hectares de terrenos destinados a receber as aguas dos canos de Rugby. As despezas de installação elevaram-se proximamente a 79$000 réis por hectare, e as despezas de distribuição annual a 14$000 réis, para distribuir a cada hectare não mais d'um volume d'agua equiva-

[1] Dá-se em Inglaterra este nome a individuos que exercem funcções analogas as dos nossos vereadores das municipalidades.

Digitized by Google

lente a 0m,02 de chuva de 47 dias seguidos. De facto, 1000 metros cubicos por dia não podiam regar mais de quatro hectares, saindo portanto a cada hectare 250 metros cubicos. De modo que, em 1860, Walker abandonou o systema tubular pela irregação ordinaria.

E Watford, onde lord Essex fez canalisar 85 hectares para consumir as aguas da cidade desde 1858 não distribue a totalidade das aguas senão a 4 hectares de ray-grass e 15 hectares de prado. O volume d'agua preciso para cada colheita está calculado em 12000 ou 15000 metros cubicos por hectare de ray-grass; para obter 4 ou 5 cortes, convém não suspender a rega nos mezes de estio a razão de 15000 metros cubicos por hectare de prado; são sufficientes 350 a 400 metros cubicos por hectare de cereaes.

As applicações em Watford, e em 5 hectares da herdade de Loch End, proximo de Edinburgo, onde o solo é muito solto e em nivel muito elevado para se prestar á irrigação por regos abertos, são as unicas onde se continua a tirar partido das aguas dos canos pelo systema tubular.

Irrigação por regos de nivel e de descarga. — Examinemos agora as cidades, onde se introduziu o exemplo de Milão e de Edinburgo.

Recorde-se que em Milão ao *marcitas* ou prados formados pela irrigação com as aguas da Vettabbia dão uma media de 6 cortes de verde composto de ray-grass e de trevo. A producção verde, que se eleva em media a 54000 kilos por hectare e por vezes a 80000 kilos, dá-se da maneira seguinte.

1.°	corte, fevereiro.....	12:000	kilos
2.°	» abril.....	12:000	»
3.°	» junho.....	9:000	»
4.°	» agosto.....	9:000	»
5.°	» outubro.....	6:000	»
6.°	» dezembro....	6:000	»
		54:000	»

Uma boa *marcita* rende producto liquido 100:000 por hectare e por anno. O valor venal sobe ás vezes a 600$000 réis por hectare.

As *marcitas* que começam mesmo debaixo dos muros da cidade, são eminentemente salubres. A agua corrente é absorvida pelo solo permeavel, e expellida sem stagnação. A commissão ingleza de inquerito, em 1857, não deu noticia de facto algum que lhe fizesse suspeitar, na visinhança das *marcitas*, predisposição para epidemias ou para febre endemicas.

Em Edinburgo, calcula-se actualmente, para os prados Craigintenny uma rega de 25 hectares por semana, o que equivale a uma distribuição por hectare cada tres semanas. Avalia-se a herva antes de ceifada em 200 toneladas, redito medio por hectare e por anno; e compõe-se principalmente de *poa* vulgar, que passa pela graminea a mais preciosa dos prados, de gramma de rapido desenvolvimento, e de ray-grass ordinario. Nos lanços estimam-se os cortes; os das areias, entre 225 e 275$000 réis por hectare; os dos prados altos em 450$000 réis. Com este preço annual o comprador faz quatro a cinco cortes á sua vontade, de 1 de abril a 10 de outubro. Depois d'este tempo, o proprietario manda pastar até ao inverno.

As unicas queixas contra estas regas, tem por causa a circulação dos liquidos em canaes ao ar livre, d'onde raras vezes se tiram os depositos. Esse inconveniente póde ser facilmente removido, canalisando as aguas em collector abobedado até aos prados.

A tabella seguinte resume as condições de irrigação em Edinburgo em 1864.

	N.° de hectares regados	Popul. correspondente a 1 hectare	Vol. de agua disp. por hect e por anno
		Hab.	Met. cub.
Loch End e Craigintenny.....	115,3	842	51,250
Roseburn e Dabry..	32,3	280	42,500
Quarry Holes.....	3,2	1408	162.500
Broughton Burn....	2,1	4165	253.000
Grange.....	6,6	755	240,000

Posto que os algarismos da terceira columna representam o volume de agua disponivel e não o consumo, notar-se ha que os exemplos de irrigação tirados dos prados de Edinburgo não se recommendam pela economia dos liquidos. Além de que a cidade não aufere lucro algum pela materia fertilisante. De sorte que, o producto por hectare é mais elevado n'estes prados do que em parte alguma.

Depois de Edinburgo, citamos Tavistock, cujas aguas são aproveitadas pelo duque de Bedford para 38 hectares de pastos desde 1851. A irrigação faz-se todo o anno, mas as aguas não vão do rio, se-

Digitized by Google

não quando a herva está bastante alta.

Em Birmingham, um rendeiro rega ha doze annos a esta parte 20 a 25 hectares de prados sómente por alguns mezes. O consumo de aguas dos canos regula por 5:500 metros cubicos por mez.

Em Malvern, rega-se com as aguas uns 20 hectares de ray-grass, de que se tira dois cortes, fazendo apascentar depois. O solo é de composição variavel, argiloso ou areento, mas as mais das vezes compacto e bastante accidentado. Comtudo, o declive para Severn é notavelmente rapido. A irrigação faz se por compartimentos de $0^{h},10$. O primeiro corte dá 6000 kilos por hectare; o segundo 3000 kilos.

As despezas de installação foram de 36$000 réis por hectare; as despezas de distribuição em oito mezes regulam por 5$000 réis.

Mac Cann não paga nada á cidade pelas aguas que consome; mas é obrigado a desinfectal-as pela rega. O consumo das aguas corresponde a um redito de duas toneladas de feno a mais por hectare ou 500 por 100 de forragem verde. Teem sido satisfatorios os ensaios da rega á cevada, aos turnedos e aos *mangold*.

Em outras herdades, em Link'sfarm por exemplo 12 hectares de prados são regados, e desde que começou a irrigação, a renda elevou-se a mais do dobro.

Carlisle. — A cidade de Carlisle conta 30:000 habitantes, os canos recebem as dejecções de 22:000 e vão desaguar fóra da cidade a um poço, onde uma machina por vapor de cinco cavallos as eleva de 3 metros a $3^{m},60$, depois de desinfectadas pelo fluido Mac Dougall. Um canal ao ar livre presta-se á irrigação, seguindo o rio Caldew n'uma parte do seu curso. Fazem-se sangrias n'este canal para calhas, que se pódem deslocar, em forma de tremonha e de ferro fundido, unidas extremo a extremo. As calhas substituem hoje as que n'outro tempo se fazia.n no solo, e que o gado desfazia.

A herdade explorada por Mac Dougall pertence ao duque de Devonshire e conta os 42 hectares que se estendem pela base do velho castello; mas sómente são irrigados os 28 hectares comprehendidos entre os rios Caldew, Eden e o caminho de ferro Caledoniano. O solo é areento e muito permeavel.

A totalidade dos 28 hectares está em prado permanente; d'elle não se faz feno; todo elle é pastado; é muito difficil determinar exactamente o producto liquido da irrigação. O volume d'agua consumido é avaliado em 5000 metros cubicos por dia, o que representaria por hectares e por anno 20 a 22000 metros cubicos; a rega não se repete mais de quatro vezes por anno na mesma superficie.

Os 42 hectares, cujos 28 são regados, alimentam termo medio 600 carneiros e 90 a 120 cabeças de gado bovino. O preço pago por cabeça de gado graúdo regula por 900 a 1$000 réis, e por cada carneiro 120 réis. Tem-se decerto uma apreciação mais exacta do producto n'este facto: Mac Dougall arrendou os 42 hectares por 4:000$000 réis, e chega a obter um beneficio de 2:400$000 réis.

O verde de Carlisle é de optima qualidade, talvez até superior ao dos pastos de Edinburgo, o que se explica naturalmente pela apascentação do gado. Mas Mac Dougall pretende vêr n'esta superioridade uma prova da efficacia do phenato de cal, que retem o ammoniaco nas aguas até á sua absorpção pelo solo e destroe as plantas parasitas. Como quer que seja, a desinfecção parece pouco necessaria em Carlisle; mesmo no estio as aguas não chegam a ter cheiro nauseabundo, antes de se lhe deitar o acido phenico; as materias solidas quasi se não desaggregam, e realmente a decomposição não se dá por não decorrer bastante tempo até á sua distribuição. Comtudo, note-se que a despeza da desinfecção anda por 20 réis por anno e por habitante, e que o gado se apascenta da herva não só sem repugnancia, mas ainda com preferencia bem frisante.

(Journal de Agriculture Pratique)

Relatorio nosológico enviado ao conselho especial de veterinaria pelo intendente de pecuaria do districto de Aveiro.

Ill.^{mo} Sr. Em virtude do disposto no art.° 12.° do regulamento das intendencias pecuarias, tenho a honra de passar ás mãos de v. s.ª, o relatorio nosologico dos gados d'este districto, relativo ao anno que findou em 30 de setembro de 1865.

São já bem conhecidas as muitas difficuldades que de todos os lados surgem

Digitized by Google

para embaraçar o veterinario de districto no desempenho d'esta parte, bastante importante sem duvida, das suas funcções.

Eu mesmo, no relatorio anterior, apontei algumas, a quiz especialmente mostrar que, a coadjuvação das autoridades administrativas de pouco serve, porque as suas informações ácerca das doenças pecuarias, são quasi sempre deficientes, ou negativas, quando não são inexactas; restando, por conseguinte, a observação pessoal que, na grande área de um districto, abrange mui pequeno numero de factos.

É, pois, desnecessario insistir sobre este assumpto, por demasiadamente sabido.

Comtudo, não deixarei de notar, a exemplo de outros meus collegas, que, as difficuldades a que alludi, só desapparecerão quando os municipios, reconhecendo as suas verdadeiras necessidades, criarem partidos aos veterinarios, que convidem estes a irem exercer a sua profissão nos campos, onde ella é, sem controversia, de maior utilidade.

Ganhará com isto o serviço das intendencias pecuarias, e muito lucrará a agricultura, porque ha de ficar livre da praga de charlatães que a infesta, praga damninha que não só lhe mata, ou deixa morrer os gados, como lhe empobrece os celleiros pelas avenças com que indevidamente é sustentada.

Ponho de parte as considerações que ainda poderia fazer a este respeito, afim de dizer que, para a organisação d'este trabalho, conto quasi exclusivamente com os dados obtidos pela observação propria.

Em vista d'esta declaração, é licito antever a deficiencia do presente relatorio, notavel sobre tudo na parte respeitante aos damnos causados pelas doenças pecuarias, parte que é impossivel organisar sem o auxilio de quem saiba e queira dar as informações precisas.

Tem sido demorada a remessa d'este relatorio, por motivo de maior affluencia de serviço n'esta intendencia, desde outubro, tanto na secretaria, como fóra d'ella, que não permittio que mais cedo me occupasse d'este trabalho, ao qual, pela mesma razão, ajuntarei o relatorio especial, que já devêra ter enviado, sobre a enzootia que reinou no concelho de Estarreja.

Mas, a tardeza, assim como as faltas d'este trabalho, julgo-as justificadas, ao menos em grande parte, pelo que fica dito.

Seguirei a mesma ordem que estabeleci no relatorio anterior; fazendo, todavia, n'este algumas modificações, que me foram suggeridas pela leitura dos excellentes relatorios do sr. Gagliardini, um dos meus mais distinctos collegas. É uma imitação que procuro fazer, e pela qual espero não ser censurado, attendendo á sua conveniencia.

I

HISTORIA DAS DOENÇAS PECUARIAS

Começo por advertir que só me occuparei das doenças que atacaram os animaes das especies cavallar, bovina e suina, pois foram sómente estas as que a minha clinica comprehendeu, sendo tambem unicamente a seu respeito que recebi algumas informações dignas de credito.

Explica-se isto, a meu ver: quanto aos gados asnar e muar, não só por ser mui pequeno o numero de individuos d'estas especies no districto, como por serem menos sujeitos a adoecer, em consequencia do temperamento que lhes é peculiar; e quanto ás especies ovina e caprina, de que só existem rebanhos nos concelhos da serra, por merecerem attenção, apenas as enfermidades de caracter enzootico, ou epizootico, o que não me consta ter acontecido durante o anno a que este relatorio se refere.

Feita a advertencia que julguei necessaria e antes de descrever as differentes individualidades morbidas, vou dizer quaes foram, nas tres especies pecuarias a cima indicadas, as doenças mais frequentes em cada uma das estações, o caracter que apresentaram, e tanto quanto for possivel, os pontos em que se deram.

É esta a principal das modificações promettidas, e que não duvidei adoptar, por me parecerem justas as considerações que a este respeito, expendeu o sr. Gagliardini. [1]

Direi primeiro quaes foram as doenças mais frequentes em cada uma das estações.

Outono.— No gado cavallar manifestaram-se muitos casos de *corysas* e *bronchites* benignas e algumas *pneumonias*, apparecendo tambem, com certa frequencia, diversos casos de *enterites* e *gastro-enterites;* — no gado bovino apresenta-

[1] Arch. Rural — vol. 7.º, pag. 405.

Digitized by Google

ram-se o *corysa* e o *carbunculo symptomatico;* — no gado suino deram-se alguns casos de *angina gangrenosa*.

Inverno. — No gado cavallar continuou a ser frequente a apparição de *corysas* e *bronchites*, igualmente benignas, e apresentaram-se alguns casos de *pneumonias* e *anginas pharyngeas*, e muitos de *enterites*; no gado bovino o *corysa* acommetteu muitos individuos, ainda que com grande benignidade, e o *carbunculo symptomatico* não deixou de sacrificar alguns, manifestando-se em outros a *enterite*; — no gado suino a *bronchite* e a *bronchopneumonia* foram as enfermidades que se mostraram com maior frequencia.

Primavera. — No gado cavallar o *corysa* e a *bronchite* ainda se manifestaram em alguns animaes, sem perderem o seu caracter benigno; sendo porém, mais frequentes durante esta estação, a *gurma*, *a enterite e a gastro-enterite*, assim como a *diarrhéa* nos poldros de leite; — no gado bovino o *corysa* e a *enterite* foram as doenças que maior numero de animaes atacaram, apparecendo tambem alguns casos de *carbunculo symptomatico*; — no gado suino as inflammações catarrhaes das vias respiratorias, especialmente o *corysa*, foram os morbos que se manifestaram.

Estio. — No gado cavallar appareceu com frequencia a *encephalite*, deram-se alguns casos de *congestões cerebraes*, apresentaram-se muitas *enterites*, e pelo fim da estação, o *corysa* e a *bronchite* acommetteram alguns individuos; — no gado bovino o *carbunculo symptomatico* e a *febre carbunculosa* foram as enfermidades mais graves e frequentes, manifestando-se tambem um pequeno numero de *congestões pulmonares*, muitos casos de *enterites*, alguns de *corysas* benignos, e ao terminar a quadra, a *febre aphtosa*; — no gado suino, afóra esta ultima doença que tambem atacou os animaes d'esta especie, apresentaram-se alguns casos de *encephalites* e *anginas gangrenosas* e muitos de *enterites*.

Quanto ao caracter que as doenças mencionadas revestiram, direi que, exceptuando a febre aphtosa, *epizootica* nas especies vaccum e porcina, e a febre carbunculosa, *enzootica* no gado bovino, todas as outras foram *esporadicas*.

A *febre aphtosa* começou por manifestar-se nos concelhos da beira-marinha, ganhando mais tarde todo o districto.

A *febre carbunculosa* appareceu nas duas freguezias de Bunheiro e Pardillio, concelho de Estarreja.

O *carbunculo symptomatico* que durante todo anno, mais ou menos, não deixou de invadir o gado bovino, e a *angina gangrenosa* no gado suino, apresentaram-se em todos os concelhos do Poente

Pelo que respeita ás demais molestias, todas esporadicas, só posso dizer que, os poucos casos de pneumonias de que tenho noticia deram-se nos concelhos da serra, ao passo que a maior parte das affecções catarrhaes das vias respiratorias teve logar nos da beira-mar.

Passo agora a historiar as diversas doenças que observei, e só estas, tractando de cada especie pecuaria em separado.

1.º — Gado cavallar

Como acaba de vêr-se, nenhuma enfermidade se manifestou nos animaes d'esta especie com o caracter epizootico, ou enzootico; todas foram esporadicas, e pela maior parte, dos apparelhos respiratorio e digestivo.

Corysa. — Foi muito frequente esta doença no gado cavallar, aparecendo sempre que se notaram mudanças bruscas de temperatura, e que esta era fria e humida. — Observei grande numero de casos de corysas especialmente no *estado agudo*, terminando todos de modo favoravel.

Nada tenho a accrescentar ao que disse no ultimo relatorio, com referencia á symptomatologia e tratamento d'este morbo.

Angina pharyngea. — Observei esta molestia no *estado agudo*, em alguns animaes equinos, tendo por causa suppressão de transpiração.

A extrema sensibilidade da garganta, a difficuldade na deglutição, mórmente dos liquidos, a salivação abundante, o engorgitamento dos ganglios maxillares e o corrimento de mucosidades pelas marinas, eram os principaes symptomas que accusavam a manifestação da pharyngite.

Geralmente benigna esta doença cedia ao emprego de fumigações emolhentes ás ventas e mituras da mesma natureza na garganta, a qual era coberta por um estofo de lã, e no uso interno da agua com farinha, tendo em dissolução o sulphato de soda, na dose de duas onças.

Bronchite. — Appareceu com frequencia

Digitized by Google

esta enfermidade nos individuos da especie cavallar, correndo na maior parte dos casos com grande benignidade.

Nada ajuntarei ao que disse no relatorio anterior, com relação á *bronchite aguda*, pois nenhuma particularidade se deu na sua symptomatologia e no tratamento empregado para a debellar.

A *bronchite chronica*, de que observei um pequeno numero de casos como terminação do estado agudo, denunciada pela tosse gorda, seguida da repulsão de mucosidades pela abertura oral, pela irregularidade da respiração, sobretudo durante o exercicio, e pela pallidez das mucosas apparentes, combatia-a, com bom resultado, em dois individuos, empregando as fumigações excitantes, os electuarios tendo por base o kermes mineral, ou o emetico, vesicatorios nos dois lados da parte inferior do peito, e as bebidas nitradas e branqueadas com farinha. Isto auxiliado por a pratica de uma hygiene bem entendida.

Gurma. — Muitos poldros soffreram esta molestia que se manifestou em todos os casos, sob a fórma *benigna*, cedendo facilmente ás applicações gordurosas em torno da garganta, unico tratamento empregado pelos criadores.

A contagião d'esta doença, affirmada por alguns e negada por muitos, não a verifiquei; antes notei, como no anno anterior, que, cohabitando com poldros gurmosos cavallos adultos, nenhum d'estes foi atacado de gurma.

Enterite. — Esta doença no *estado agudo*, accommetteu com frequencia o gado cavallar, sendo causada ou pela mudança rapida do regimen alimentar, ou pela ingestão de substancias de má qualidade, ou ainda pela impressão de uma temperatura fria e humida sobre a pelle, como aconteceu em animaes que descançavam em camas de junco recentemente colhido.

Com respeito a esta enfermidade pouco tenho a accrescentar ao que disse no ultimo relatorio.

Denunciada pelos symptomas que então descrevi, foi combatida pelos meios indicados tambem n'essa occasião, dos quaes continuei a tirar bom resultado, excepto em dois casos que terminaram pela morte.

Sei que mais alguns animaes equinos succumbiram por effeito da enterite aguda; o que, em parte e sem injustiça, póde attribuir-se á ignorancia dos curandeiros que, de ordinario, tornam mais graves as doenças submettidas á sua *arte*.

Uma outra variedade de enterite se deu na primavera, que não devo deixar de mencionar.

Quero referir-me á *enterite diarrhica* nos poldros de leite, caracterisada pela evacuação frequente e dolorosa de materias mais ou menos esbranquiçadas, liquidas ou quasi liquidas do que resultava grande magreza e geral enfraquecimento.

No primeiro caso que observei d'esta doença, achando racional a indicação do sr. Garrean, empreguei o cremor tartaro na dóse de duas onças, dissolvido em oito libras de agua tepida e administrado pouco e pouco; ao que se seguiu o uso do laudano de Sydenham na decocção de raiz de genciana. Este tratamento, porém, não obstou á terminação fatal da enterite diarrhica no quinto dia da sua duração.

Apezar d'este mau resultado, continuei a empregar os mesmos meios em mais tres casos que se offereceram ao meu exame, e n'estes pude conseguir a cura ao cabo de seis a sete dias de tratamento.

Consta-me que em outros casos foi a enfermidade entregue aos unicos esforços da natureza, que nem sempre poude vencel-a.

Gastro-enterite. — Alguns casos d'esta molestia no *estado agudo*, observei em animaes cavallares submettidos ao regimen estabulario, attribuindo o seu apparecimento em dois d'elles ao uso de farelo de má qualidade.

A inapetencia, bocca quente, lingua sêcca e rubia na sua extremidade livre, sêde ardente, constipação de ventre, colicas violentas e pulso frequente, foram os principaes symptomas da doença sujeita em dois casos; notando-se mais tarde n'um outro caso, a marcha vacillante, cabeça baixa, e, por vezes, apoiada na mangedoura, e certa indifferença dos sentidos, o que denunciava tendencia para a complicação cerebral.

Nos primeiros dois casos, a gastro-enterite aguda poude ser debellada pelo uso interno do decocto de sementes de linho, administrado em pequenas porções, pelos crysteis emollientes, por os sachetes de malvas sobre os lombos, pelas fricções aos cabos com a essencia de terebenthina, e pelo sulphato de soda dado em bebidas na agua com farinha.

Digitized by Google

No terceiro caso, porém, foi necessario empregar, além do tratamento referido, a assafetida e o ether sulphurico n'uma infusão de valeriana, e as affusões de agua fria sobre a cabeça. Sob a influencia d'estes meios, segundo cuido, a tendencia para a complicação cerebral desapparecera, e o animal enfermo restabeleceu se completamente.

Encephalite. — Esta enfermidade no *estado agudo*, acommetteu com certa frequencia os individuos da especie cavallar durante o estio, podendo attribuir-se o seu apparecimento aos fortes calores que houve n'esta quadra, cuja acção foi auxiliada, umas vezes pela defeituosa construcção das cavallariças que não permitte a conveniente renovação do ar, e outras por uma prolongada exposição aos raios solares.

Observei alguns casos de encephalite aguda, accusada pelos mesmos symptomas que indiquei no relatorio do anno anterior, e de quasi todos pude triumphar, mais ou menos completamente, pelo emprego dos meios convenientes.

Consistiram estes meios, principalmente: no uso interno do tartaro estibiado em dissolução na agua commum, vesicatorios nas partes lateraes do pescoço, fricções nos membros com a mostarda, affusões de agua fria á cabeça, camphora e valeriana associadas e administradas em electuario, e, quando me pareciam indicadas pelo estado do individuo enfermo, as sangrias na cauda.

Em dois animaes equinos atacados de vertigem essencial, a cura d'esta doença foi completa, tendo sido bastante demorada a convalescença, que não durou menos de trinta dias para qualquer d'elles.

Em outros dois, n'um dos quaes as recidivas foram frequentes, comquanto as funcções da vida organica voltassem ao estado normal, os movimentos, excepto o de progressão, ficaram sendo pouco livres.

Ainda observei um quinto caso de encephalite aguda, o qual terminou pela morte.

Mais alguns individuos da especie cavallar succumbiram por effeito de tão terrivel doença; o que julgo devido, não só á gravidade d'ella, como ao errado tratamento que os curandeiros usam para a debellar. (Continúa.)

COMMUNICADO

Molestia das oliveiras

Em qualquer região agricola que se queira estudar, são precisos certos dados estatisticos, e estudos metereologicos, para se chegar ou aproximar do seu conhecimento.

É mui antiga a denominada *gafa* nas azeitonas; mas a doença que ora oprime a oliveira, não pode ter simplesmente esse nome. Causas peculiares a determinam, e a experiencia dos lagareiros, n'um periodo de quarenta annos, a sanccionam. Nos gabinetes fazem-se e escrevem-se excellentes e lindas theorias; mas a pratica demonstra o contrario, e faz inexiquiveis os mais bellos raciocinios.

A stearina, a margarina, e sobretudo a oleina estão alteradas em sua composição no fructo ou no sarcoarpo; portanto, o agricultor de azeite, que d'antes sabia, que a azeitona gafada era prenuncio de maior quantidade de oleo, agora vê o contrario.

O oleo apresenta-se com um aspecto gorduroso, e chega até a conservar-se assim sob uma temperatura das mais elevadas. Não é portanto a gafeira sómente que atacou a oliveira, mas outra molestia.

Qual será essa causa?

Na aspiração e expiração dos gazes, que dão vida e morte aos seres organicos está a resolução d'esta pergunta, ou d'este problema.

A doença estende-se ao longo dos rios e ribeiros com peculiar estimação. Apparece em terrenos argilosos em *platôs* mais elevados; porém prefere o solo silicioso e humido, mesmo sómente os terrenos de alluvião a todos os mais.

Aqui onde estamos, a cento e tantos metros acima do nivel do mar, onde as aguas estão em constante stagnação; onde a decomposição organica dos pantanos artificiaes da ribeira de Muge vem operar toda a casta de maleficio conjunctamente com todos os mais em menor proporção, não é para grande expectação vermos os homens morrerem de febres endemicas, e as creanças soffrerem das visceras abdominaes, ficando enfezadas, rachiticas, estragadas na maior extensão da palavra. Ora, se o homem supporta estes ultrages atmospherico, porque não hão-de as plantas adoecerem em presença de um ambiente tão mortifero?

Digitized by Google

Os gazes dos pantanos, carburetos de hydrogenio, para não obrarem na economia precisavam de laboratorios vegetativos para a assimilação dos gazes que nos causassem a existencia. E para se obter essa laboração gazosa, que devemos fazer?

Plantações de arvoredos em grande escala; mas plantações uteis, e não de arvores luxuosas. Temos o *fagus castanea; a junglans regia; o platanus orientalis; o pinus cedrus*; *os populus*; o *aylanthus glandulosa*; *o laurus camphora*; e muitas outras arvores de verdadeira utilidade, não esquecendo de fórma alguma, a especies do *pinus*, que dão mais abundancia de productos resinosos, tão proprios d'estes terrenos siliciosos — d'estes terrenos paludosos, cujo subsolo é uma argila cretacea, e cuja atmosphera em todo o tempo apresenta nevoas, nebrinas, e aguaceiros como succede nas plagas mortiferas da nossa Africa Oriental.

A experiencia quando acompanhada das theorias, serve para muito; porém a theoria sem a pratica, faz ás vezes cair os mais prudentes em erros irremediaveis. Estude-se a molestia da oliveira, e depois diga-se com verdade qual é a sua origem.

As regiões d'esta provincia não estão estudadas. Sendo a agricultura a fonte de todas as nossas industrias, é ainda hoje, a mais descurada d'ellas todas. O tempo precioso de formular leis adquadas á sua prosperidade, consome-se em controversias inglorias.

MARCIANO A. DA CRUZ.

CHRONICA AGRICOLA

LISBOA 5 DE JUNHO

São tristissimas as noticias agricolas que temos recebido dos diversos districtos do paiz. Já as irregularidades do inverno haviam imprimido ao anno um mau aspecto; porém as da primavera são verdadeiramente afflictivas. Alguns lavradores do Ribatejo perderam quatro sementeiras de trigo. Entre estes ha-os que viram ultimamente submergidos quarenta, cincoenta, e mais moios de semente.

Nas terras quentes os centeios e cevadas, chegando á maturação, perderam-se, por se não poderem ceifar. Nas terras fortes os trigos mais temporãos estão acamados.

Das terras de milho ha ainda muitas por semear; em outras a sácha é impossivel. As batatas temporãs perderam-se pela maior parte, e os favaes estão mal tratados. As arvores fructiferas ficaram muitas infecundas, e os vinhedos soffreram cruelmente.

Bem melancolicas e negras são as côres d'este quadro. A nossa agricultura está passando por uma durissima provação! E tanto maior quanto que ella não está organisada para minorar os resultados dos annos calamitosos.

Podia facilmente fundar-se em cada concelho uma especie de Monte-Pio agrario, onde os lavradores fossem capitalisando as economias, que deveriam fazer nos annos regulares. Creado assim um fundo, e mutuado convenientemente, teriamos instituido em todo o paiz os bancos de credito agricola, em que muitos fallam, que poucos sabem avaliar, nas suas vantagens, e que menos ainda promovem o seu estabelecimento.

Por esta occasião vem a proposito referir, que o banco de credito predial portuguez, apezar das difficuldades intrinsecas e extrinsecas, com que lucta, vae alargando as suas operações.

As obrigações são muito procuradas.

— Os cereaes estrangeiros, introduzidos pelos portos molhados, e seccos do reino, em virtude do decreto de 11 de abril, durante um anno e alguns dias, isto é, desde 20 de abril de 1865, até ao fim de egual mez de 1866, constam do seguinte resumo:

Cereaes e farinha de toda a especie — 56.509:108 kilogrammas, ou 5.650:910 alqueires, ou 94:181 moios.

Valores — 2.654:559$531 réis.

Producto dos direitos de entrada — 437:829$409 réis.

Suppondo que a população do continente do reino monta a 4.000:000 de habitantes, e que a cada habitante corresponde uma quota alimentar de 200 kilogrammas por anno, vê-se que nos faltavam cereaes para vinte e cinco dias proximamente.

Partindo tambem da hypothese de que as necessidades da alimentação annual de 4.000:000 de habitantes exigem 11.049:723 de hectolitros de cereal, vê-se ainda, que o *deficit* da nossa producção

Digitized by Google

é representado por 780:512 hectolitros, sendo por conseguinte a colheita egual a 10.269:211 hectolitros.

Segundo a opinião dos economistas, que com mais intelligencia tratam a questão dos cereaes, o systema de commercio, que a este genero melhor convém, é o que se denomina fiscal, calculando-se o *quantum* do direito de entrada, sobre a importancia do imposto, que affecta a industria da producção *cerealifea*.

Tomando esta base, e suppondo que a nossa producção de cereaes, regula annualmente por 10 milhões de hectolitros, é manifesto, que o imposto predial correspondente aos terrenos consagrados á cultura de cereaes deveria exceder a quantia de 5:700 contos de réis, se fosse proporcional ao direito de entrada. Mas o producto do imposto predial sobre a industria *cerealifea* não chega por certo á sexta parte d'aquella quantia. Do que se deduz claramente, que o imposto de 600 réis, por 100 kilogrammas, ou 60 réis por alqueire de trigo não está em harmonia com a base do imposto predial, e que para o estar não deveria exceder a 100 réis por 100 kilogrammas, ou 10 réis por alqueire.

Fazemos estas observações não para sustentar que convenha diminuir o direito de entrada, estabelecido no decreto de 11 de abril, mas para mostrar a sem-razão dos que pertendem, que elle se eleve.

— Em diversas localidades apresentam-se as oliveiras atacadas de um mal até hoje desconhecido, que se manifesta pela amarellidão das folhas na extremidade dos verticillos.

Em algumas oliveiras tem-se já notado o apodrecimento das raizes. Felizmente a molestia está ainda muito limitada. Conviria, que alguem fosse officialmente encarregado de estuda-la. Assim como se descubrio um remedio efficaz, para curar o mal das vinhas, tambem se póde encontrar outro para as oliveiras, se por desgraça nossa a molestia se propagar.

— O sr. Eça, encarregado do serviço da engenharia de hydraulica agricola, começou os seus trabalhos, como já noticiamos, pelos campos de Leiria.

Segundo elle nos informa, aquella região, formada de terrenos excellentes, está quasi perdida. Os numerosos affluentes do Liz descarregam no valle deste rio uma espantosa copia de areas, que submergem e esterilisam o solo agricola. A desarborisação das montanhas é a causa principal d'aquella calamidade. Confiamos na proficiencia do sr. Eça, para indicar os meios de melhorar as ferteis margens do Liz; mas isto não bastará, cumpre que os proprietarios respectivos, porque são os mais interessados, não se esquivem a concorrer da sua parte para se obterem os resultados, que a sciencia affiança.

— Está alojado no deposito hippico do Instituto Geral de Agricultura um lindissimo potro, nascido, e criado na Coudelaria Nacional. É pena que seja pouco incorpado, porque apenas excede a marca ordinaria de 1,^{m} 48, ou 54 pollegadas. A fora este desfavor da natureza, em tudo o mais é um typo da belleza hippica ideal. O *Mourisco*, que assim se chama elle, é de raça marroquina, ou barberisca, pelo lado do pae, o famoso *Abdá*, bem conhecido, e estimado dos principaes criadores do paiz pela excellencia dos seus numerosos productos. Será difficil encontrar no Sul do Reino uma manada cavallar, já apurada, onde o rincho dos filhos do *Abdá*, não annuncie o sangue, o brio, e a nobreza de raça dos corseis barberiscos, illustre ramo da realeza hippica dos desertos orientaes.

Pelo lado da mãe procede o *Mourisco* de uma egua, denominada Lindeza, proveniente da raça fina dos Chavães, que o sr. marquez de Niza apurou.

— O typho bovino, que tantos estragos tem causado na Grã-Bretanha, tendo diminuido, no mez de março, agravou-se em abril, principalmente na Escossia.

Segundo o ultimo recenseamento dos gados, no Reino-Unido da Grã-Bretanha, a especie bovina subia ao numero de 8.316:960 cabeças. As rezes mortas, ou abatidas, em virtude da molestia reinante, regulavam por 2 por cento pouco mais, ou menos d'aquella totalidade.

Vê-se pois que não ha grande receio de uma crise alimentar e carnes verdes.

— A sociedade real de Agricultura de Inglaterra tracta de reformar os seus estatutos, alargando mais a esphera da sua acção sobre os interesses agricolas. Falla-se tambem na creação de uma *camara superior* que superintenda officialmente esses interesses.

Vae-se pois reconhecendo por toda a parte a necessidade tanto da intervenção official, como da associação, nos assumptos

Digitized by Google

geraes da agricultura. A iniciativa particular isolada é impotente para resolver as questões de interesse commum.

— Por occasião do primeiro concurso de bois gordos, effectuado no anno passado em Braga, na festa de S. João Baptista, notou-se o grande inconveniente de levar a engorda ao ultimo periodo, porque n'este estado os bois não podiam atravessar a distancia, que vae de Braga ao Porto, onde elles se embarcam para Inglaterra. Este inconveniente póde vencer-se, conduzindo os animaes gordos em carros feitos para este particular uso. No *Journal d'Agriculture Pratique*, n.º 10 de maio de 1866, vem a descripção, e gravura de um d'esses carros, que satisfazem inteiramente ao seu fim.

— Com data de 28 de maio do corrente anno, foi decretado pelo imperador dos francezes o *inquerito sobre a situação e necessidades da agricultura de França.*

Uma commissão central, composta de 28 membros, e presidida pelo ministro da agricultura é encarregada de proceder ao inquerito em Paris. Além d'esta commissão, serão installadas outras em diversas regiões do imperio. O director geral da agricultura representa o governo, perante as operações do inquerito, como commissario geral.

Devem ser muito luminosos os resultados de tão ampla e methodica informação, sobre o estado da agricultura franceza.

— Na Italia desenvolvem-se com pasmosa actividade, todos os meios de incitar os melhoramentos da agricultura. Fundam-se varias sociedades, com intuitos especiaes, mas todas no sentido de augmentar e aperfeiçoar a riqueza do solo. Em Florença organisou-se uma associação para promover os interesses florestaes, em Milão, outra, para tratar da horticultura; em Vienna, Lucca, Mantua e Trento, fundam-se sociedades œnologicas.

Completou-se o famoso canal de irrigação, que tem o nome do seu memoravel patrono. É o *canal Carour*, que derivado do rio Pó, vae fertilisar uma grande extensão de terrenos, a mais de cinco legoas de distancia.

R. de Moraes Soares.

PARTES VETERINARIAS

Aveiro, 23 de maio. — A primeira quinzena d'este mez não correu desfavoravel aos interesses da agricultura. O tempo quente e sêcco permittiu a continuação das sementeiras de milho nas terras altas, e deu logar a que se começassem as sachas n'aquellas em que o dito cereal é mais temporão.

— O estado sanitario dos gados não soffreu alterações notaveis: a epizootia aphtosa, em mui poucos animaes se manifestou, e as doenças exparodicas accusaram geralmente pequena gravidade.

PARTES AGRICOLAS

Leiria 22 de maio. — As searas em geral têem melhorado, depois que o tempo começou a estar mais regular e ameno, porém uma parte d'ellas nunca poderão offerecer boa colheita, em consequencia do mal que lhes causou o excesso das chuvas e frios.

Em algumas vinhas já tem apparecido o *oidium*. Os pomares de fructa temporã promettem pouca producção. Os olivaes em algumas localidades apresentam muita florescencia.

Castello-Branco 2 de junho. — Até 15 de maio era bastante esperançoso o estado das searas de trigo, centeio, cevada e aveia, e corriam com regularidade os trabalhos da sementeira dos milhos nas terras baixas, e os da sacha nas mais elevadas; porem durante a segunda quinzena foi tão seguida a chuva e tão copiosa, a temperatura tornou-se tão fria, reinando quasi sempre vento forte dos quadrantes do S., SO. e OS. O.; que as searas, a principio tão viçosas, tombaram, as hervas parasitas cresceram bastante para affrontarem as espigas, e os lavradores muito receiam, especialmente com referencia ao trigo, que as colheitas sejam escassas, e de má qualidade. Os trabalhos para a sementeira do milho nas terras baixas, estão muito atrasados, porque as chuvas as alagaram, não lhes permittindo tambem sachar as searas já nascidas. O estado das videiras é regular, e a molestia, por ora, pouco se mostra. Os linhos estão muito bons.

Digitized by Google

VARIEDADES

Emprego do guano nos prados naturaes. — Um dos nossos estimaveis leitores pergunta-nos o que pensamos a respeito do emprego do guano, nos prados naturaes, e que quantidade convirá lançar-lhes.

Podemos assegurar que o guano produz bons effeitos sobre os prados, mas é preciso que seja misturado com cinza de madeira, proveniente das barrellas, ou com estrume do estabulo; mas a duração da sua acção é muito limitada, de modo que, segundo o nosso modo de vêr, convem mais para crear um prado, do que para o conservar. Emprega-se na proporção de 300 a 400 kilogrammas por cada hectare. Quando se deseja conservar um prado natural, em boas condições, o melhor adubo consiste em uma composição de estrume de estabulo, de cinrada da barrella, e de superphosphato de cal. Esta composição prepara-se pelo fim do estio, rega-se de tempos a tempos, com liquido de estrumeira, e lança-se no prado pelo mez de março.

Julgo esta occasião propria para lembrar que nas campinas do Auvergne se prepara um composto especial para a rega dos prados naturaes.

Para este fim, todas as vezes que o cultivador limpa o seu estabulo, lança-lhe depois uma camada de terra vegetal da espessura de 10 a 15 centimetros, e faz-lhe por cima uma cama de palha para o gado. Quando esta terra se acha bem empregnada das dejecções liquidas do gado, tira-se para fóra, e põe-se de parte com uma especie de telhado, afim de que as aguas da chuva não deteriorem este mixto.

Algumas pessoas misturam esta terra com estrume de vacca, já podre, o que dá bom resultado.

Na occasião de recolher o primeiro córte da erva, meche-se este composto com um forcado de ferro, e muda-se de logar, conservando-lhe sempre a fórma de *tumba*. Logo depois que o feno é levantado do prado, lança-se-lhe aquelle estrume, e assim se obterá um segundo córte excellente.

(Journal de la Ferme.)

Phosphatos. — O *Moniteur Scientifique* de 15 de março faz-nos saber que fôra apresentada á academia das sciencias uma memoria, em que os dois chimicos, Blanchard e Chateau, annunciam um facto de que a hygiene e agricultura poderão tirar grande proveito. Eis a nota, que a este respeito nos dirige um dos nossos collaboradores:

«Os senhores Blanchard e Chateau, diz elle, affirmam que chegaram a produzir industrialmente, com o auxilio de coprolithos e de phosphatos mineraes:

1.° O acido phosphorico liquido a 35° Baumé, contendo 300 grammas de acido anhydre, pelo preço de 50 centimes (90 réis) cada kilogramma. O que dá para preço de 1 kilogramma de acido anhydre 1 fr. 65 centimes (297 réis).

2.° Phosphato acido de magnesia, liquido.

3.° Phosphato acido, liquido, duplo de magnesia de ferro.

Estes dois phosphatos, a 35° Baumé, contém 250 grammas de acido phosphorico por kilogramma. O preço de cada kilogramma de acido n'estes dois saes é de 1 fr. 80 centimes (326 réis) e vende-se a razão de 45 centimes (85 réis) cada kilogramma.

O phosphato duplo liquido póde ser empregado, com vantagem, para desinfectar as materias fecaes, precipitar o ammoniaco das urinas sob a fórma de um precipitado gelatinoso de phosphato duplo de magnesia e de ferro, fixar os compostos ammoniacaes volateis do estrume de estabulo, estrumes de carne, guanos, pó de ossos frescos e sangue coagolado.

Este phosphato desinfecta completamente as aguas das fabricas de colla de ossos, a gelatina, as aguas azedas das fabricas de gomma, e da lavagem do canhamo e linho.

Estes phosphatos são de um preço pouco elevado, e em excellentes condições de assimilação. Os srs. Blanchard e Chateau fabricam adubos com elles, e prestam n'isto um bom serviço aos agricultores.

Quanto a nós, desejamos que os resultados praticos correspondam em todos os pontos á promessa da memoria, e não temos razão alguma para suppor o contrario.

(Journal de la Ferme.)

Destruição das lesmas e caracoes. — Os jardineiros e horticultores veem muitas vezes o melhor de suas sementeiras devoradas em poucos dias pelas *lesmas* e

Digitized by Google

caracoes; e todos os esforços para se libertarem d'esta praga, baldados ficam na maioria dos casos.

Um dos meios indicados para destruir este animal é o seguinte:

Pela noitinha, quando o ar e o solo se apresentam humidos a ponto de provocar a saida das lesmas e caracoes dos escondrijos em que se acoutam, deite-se, por sobre o solo da semeada que se quer preservar do ataque de similhantes animaes, um pouco de sal commum. Ver-se-ha na manhã seguinte mortos todos os que ousaram invadir o chão salgado.

(*Gazette des Campagnes.*)

L.

Conservação dos arreios. — Esta-se geralmente no costume de lavar os arreios de coiro na agua, o que é muito prejudicial, porque o coiro enrija e causa assim attritos desagradaveis e esfoladuras nas partes do corpo onde se applicam.

Eis aqui como se póde evitar este inconveniente:

Toma-se oleo de linhaça ao qual se mistura parte egual de cebo, e põe-se tudo ao lume a derreter. Depois tira-se para fóra e quando não escalde unta-se e esfrega-se bem com este mixto as correias das cabeçadas, peitoraes, rabichos, silhas, retrancas, etc., nos pontos onde elles assentam sobre o corpo do animal. — Repetindo por vezes esta operação conservam-se os arreios em bom estado, e resistem melhormente á chuva e a toda a humidade.

(*Gazette des Campagnes.*)

L.

PREÇOS CORRENTES DOS PRODUCTOS AGRICOLAS

1.ª quinzena de maio de 1866

MERCADOS	CEREAES — ALQUEIRE DO MERCADO						LEGUMES — ALQUEIRE DO MERCADO					MEDIDA METRICA	Batatas
	Trigo		Milho		Centeio	Cevada	Feijão						
	1.ª qual.	2.ª qual.	1.ª qual.	2.ª qual.			Branco	Amarello	Vermelho	Rajado	Fradinho		
Bragança	567	500	—	—	352	—	—	—	—	—	—	14,04	alq. 160
Chaves	805	712	372	—	410	—	600	—	—	557	—	15,28	» 187
Villa Real	872	790	440	—	537	—	740	720	—	712	—	15,73	» 240
Amarante	945	—	475	—	600	345	800	800	800	745	470	20,02	» 260
Porto	1:010	730	470	—	555	475	745	690	810	625	540	17,35	kilog. 30
Villa do Conde	1:000	—	450	—	580	420	680	740	760	640	700	17,25	alq. 440
Braga	945	—	400	375	500	490	690	620	775	535	400	16,11	» 380
Guimarães	1:100	—	450	440	600	800	800	735	920	625	470	19,41	» 410
Caminha	1:100	—	440	430	560	—	1:000	—	960	850	—	20,35	» 500
Ponte do Lima	900	—	340	—	520	—	840	—	740	680	535	17,12	» 500
Vianna do Castello	920	—	360	340	425	480	910	—	950	780	730	17,28	» 490
Aveiro	700	—	420	380	480	400	—	—	—	—	—	13,24	» 200
Coimbra	600	580	310	300	440	320	520	—	600	460	340	13,16	» 400
Lamego	760	—	450	—	520	—	710	—	—	690	—	15,52	» 280
Vizeu	630	610	370	—	460	260	635	—	635	575	—	13,86	» 520
Guarda	660	570	400	370	460	260	530	—	550	490	—	14,32	» 300
Pinhel	630	500	340	—	360	—	600	500	600	600	—	13,78	» 310
Castello-Branco	570	520	400	—	480	400	860	—	800	600	—	14,78	» 190
Covilhã	760	645	400	—	520	—	690	560	720	560	—	16,33	» 280
Leiria	700	620	375	370	—	340	570	—	600	—	355	14,06	» 200
Abrantes	580	480	425	—	400	360	650	800	—	—	440	13,88	» 280
Alcacer do Sal	670	620	450	—	420	420	—	—	—	—	—	14,20	—
Lisboa	770	565	435	350	437	435	800	—	885	—	570	13,80	kilog. 25
Setubal	690	577	360	—	—	—	—	—	—	—	—	13,20	—
Evora	620	500	420	—	355	440	1:200	1:100	—	—	550	14,50	alq. 360
Elvas	477	—	480	—	400	400	1:200	1:200	—	—	700	13,39	kilog. 30
Portalegre	550	500	440	—	400	400	800	760	—	760	—	—	» 18
Beja	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13,34	—
Mertola	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16,53	—
Faro	900	850	800	750	650	550	—	—	1:100	—	—	15,80	kilog. 32
Lagos	755	—	400	—	—	540	800	—	800	650	400	13,06	» 20
Tavira	700	660	610	580	545	400	—	—	925	—	—	13,51	—

Digitized by Google

MERCADOS	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — VINHO	ALMUDE DO MERCADO — AZEITE	MEDIDA METRICA — Lit. Cent.
Bragança	500	5:720	25,75
Chaves	1:050	4:800	24,19
Villa Real	960	6:050	29,40
Amarante	1:050	5:350	26,25
Porto	2:880	5:050	25,44
Villa do Conde	2:880	5:700	26,64
Braga	1:000	5:050	22,70
Guimarães	1:000	4:950	23,23
Caminha	1:080	5:500	23,82
Ponte do Lima	960	5:300	19,46
V. do Castello	1:500	4:950	23,10
Aveiro	1:500	3:400	17,40
Coimbra	700	3:160	16,74
Lamego	1:520	5:300	27,63
Vizeu	800	4:950	24,96
Guarda	1:000	4:600	23,04
Pinhel	600	3:600	19,20
Cast. Branco	1:440	4:000	25,08
Covilhã	1:200	4:800	24,48
Leiria	560	3:000	16,58
Abrantes	1:000	3:170	17,28
Alcacer do Sal	—	—	19,20
Lisboa	1:045	4:233	16,80
Setubal	—	—	16,80
Evora	1:300	3:200	17,40
Elvas	1:400	3:000	16,94
Portalegre	1:300	3:200	
Béja	—	—	18,12
Mertola	—	—	22,80
Faro	1:100	3:400	18,60
Legos	1:440	3:400	17,40
Tavira	800	3:100	16,80

PREÇOS CORRENTES DOS CEREAES

DOS PRINCIPAES MERCADOS

1.ª QUINZENA DE MAIO DE 1866

(Por 100 kilogrammas)

MERCADOS	Trigo — 1ª qual.	Trigo — P. medio	Centeio	Cevada	Aveia
Allemanha					
Stettin	4:320	4:275	2:970	—	—
Colonia	4:161	3:600	3:036	3:510	3:486
Hamburgo	4.968	4:797	—	4:500	4:101
Moguncia	4:230	4:140	3:006	2:826	2:862
Austria					
Vienna	3:240	3:222	2:791	2:437	2:088
Belgica					
Bruxellas	—	4:399	3:018	—	—
Antuerpia	—	4:001	2:971	4:365	3:700
Gand	—	4:473	3:866	4:014	3:780
Lovania	—	—	—	—	—
Mons	—	4:884	2:835	4:140	3:960
Estados-Un.					
New-York	5:103	5:040	2:876	—	—
Egypto					
Alexandria	3:410	3:321	—	—	—
Smyrna	—	—	—	—	—
França					
Paris	4:050	3:974	2:737	3:985	4:140
Ruão	4:220	4.095	—	2:520	4:728
Nantes	4:248	4:158	2:889	—	4:365
Lyão	4:050	3:960	2:653	3:465	3:915
Marselha	4:446	4:230	—	—	3:735
Argel	4:545	4:140	—	2:763	—
Hespanha					
Santander	3:690	3:410	—	—	—

MERCADOS	Trigo — 1.ª qual.	Trigo — P. med.	Centeio	Cevada	Aveia
Hollanda					
Rotterdam	3:895	3:789	—	—	—
Inglaterra					
Londres	5:265	4:842	3:015	4:221	3:432
Liverpool	4.869	4:743	2:970	—	—
Italia					
Turim	5:634	5:220	3:600	4:194	5:040
Genova	4:860	4:680	—	—	4:302
Portugal					
Lisboa	7:700	5:650	4:370	4:350	—
Porto	8:080	5:810	4:440	—	—
Russia					
S.Petersburgo	4:347	4:104	—	—	—
Odessa	3:825	3:627	—	—	—
Suissa					
Bazilea	4:329	4:203	—	—	3:252
Zurich	—	4:347	—	3:600	2:970

PRAÇA DE LISBOA

ESTADO DO MERCADO EM 24 DE JUNHO

Trigo do reino rijo	530	600	o alq. ou 13,80 litro
» » molle	650	710	» »
» das ilhas	560	640	» »
» estrangeiro	480	580	» »
Milho do reino	340	400	» »
» das ilhas	310	330	» »
» estrangeiro	280	300	» »
Cevada do reino	460	480	» »
Cevada das ilhas	380	400	» »
Centeio	330	340	» »
Azeite	3:600	3:850	o alm. ou 16,95 lit
Vinho tinto	60:000	65:000	a pipa.
» branco	65:000	70:000	»
Vinagre tinto	30:000	35:000	»

Aguardente de 30 graus (encascada)	135:000	150:000	pipa
Amendoa em miolo doce do Algarve	6:800	7:000	14,688 k.
Amendoa em casca couca	1:500	1:700	6,426 k.
» dita molar	—	—	8,622 k.
Arroz nacional	1:050	1:150	14,688 k.
Batatas	360	320	»
Carne de vacca	—	10:000	88 k.
Dita de porco	—	18:000	»
Cera branca em grumo	420	440	459 g.
Chouriços	—	4:800	14,688 k.
Paios	—	1:400	duzia
Presuntos	—	4:200	14,688 k.
Toucinho (barril)	3:100	3:300	»
Cebollas	—	240	mólho
Cortiça 1.ª qualidade de 1 poll. para cima	7:200	9:600	58,762 k.
Dita 2.ª qual. de 1 poll. para cima	3:000	4:000	»
Dita delgada fina $^5/_4$ até 1 poll	5:000	7:000	»
Dita ordin. para pesca	1:600	2:200	»
Farinha de trigo	9:500	10:000	»
Figos do Algarve em ceira	600	650	14,688 k
Ditos em caixas	800	1:200	
Laranjas doces	3:200	3:400	cx.ª p.
Sarro de vinho tinto	4:400	4:500	14,688 k.
» » branco	4:800	4:900	»
Sal	—	1:400	»

Preços dos seguintes generos em Lisboa

EM 5 DE JUNHO

Carne de vacca	kilog.	280
» de vitella	»	360
» de carneiro	»	190
Pão de trigo 1.ª qualidade	$^1/_2$	45
Dito de 2.ª dita	»	40
Dito	»	35

Digitized by Google

UM SINGEL BARROSÃO

A estampa que apresentamos representa uma junta de bois da raça barrosã, exhibida na exposição pecuaria de Braga e n'ella premiada em 26 de outubro de 1863.

I

A raça barrosã é uma raça bovina das mais bem definidas e acentuadas que se encontram no paiz.

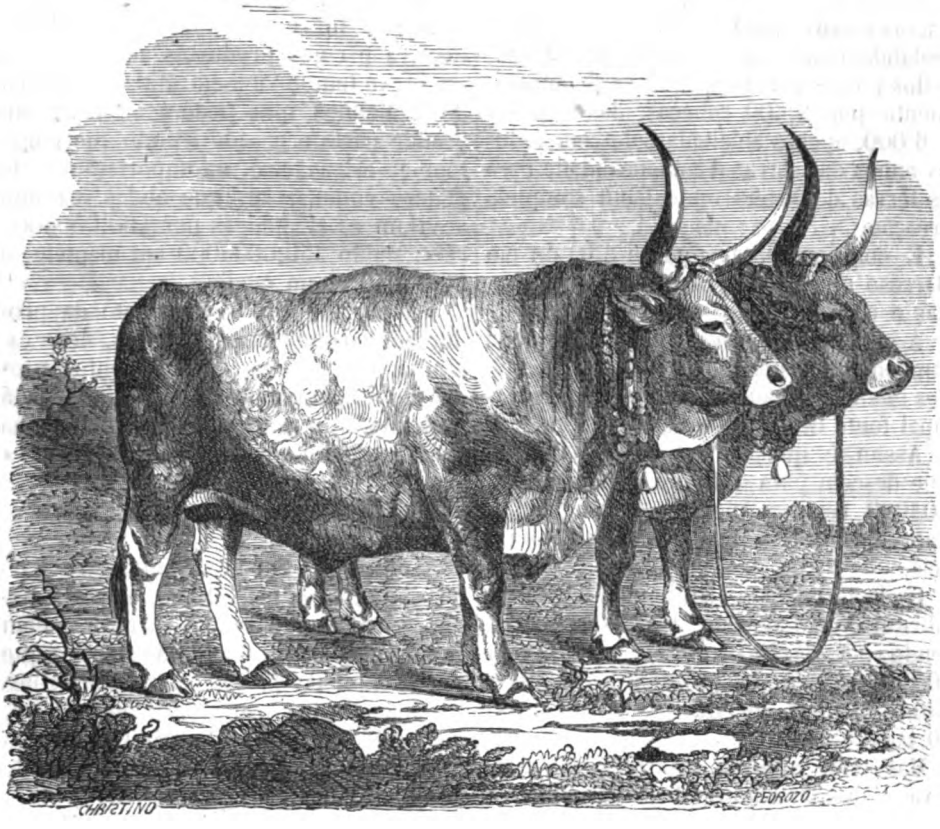
É caracterisada *morphologicamente* com especialidade pela *curta cabeça* que as rezes teem, de fronte larga e quadrada depremida entre olhos, de focinho curto e como que arribitado, de cornadura notavel pelo seu tamanho que vae de 0^{m},50 a 0^{m},65, projectada quasi verticalmente, desviando-se um tanto n'essa projecção para os lados, assimilhando-se no todo á figura d'uma lyra, principalmente nas vaccas.

Barbella ou papada bem saliente e pendente sob a garganta.

A estatura das rezes, meã ou pouco mais d'isso, deita de 1^{m},18 a 1^{m}25 de altura; e a 1^{m},80 de comprimento do corpo, cujo rolo é um tanto espesso arredondado, de largos lombos e boa alcatra.

A côr da pellagem, castanha escura ou flava.

É caracterisada *economicamente* esta raça pela *dupla aptidão para o trabalho e engorda*, somènos n'aquella, mais avan-



tajada n'esta, podendo por ella entrar, sem grande favor, no grupo das raças cevadiças de 2.ª classe que levam a engordar, depois de rezes feitas, entre tres a seis mezes, dando por 100 kilogrammas de feno consumido ou seu equivalente em outra forragem, 4 a 5 kilos de carne, e por cada dia um augmento de peso vivo de 0^{k},70 a 1 kilo, e em rendimento de carne limpa nunca menos de 56 por cento, sendo n'este ponto comparavel, e quasi egual á raça ingleza de Devon, e ás francezas de Charollais e Mancelle.

É tambem *leiteira* esta raça, mas leiteira de baixa producção; pois amojam apenas as vaccas mais lactiferas uns mil litros de leite em mèdia annual; sendo porèm este leite altamente butyroso,

Digitized by Google

dando 1 kilo de manteiga por 12 a 15 litros d'elle. Por esta qualidade butyrosa do seu leite, tem a raça em questão grande analogia com a raça bretã de França e a de Alderney em Inglaterra; mas n'estas sobe a producção do leite em média annual ao dobro do que produz a raça barrosã.

Tem a raça barrosã o seu principal solar em terras de Traz-os-Montes nos concelhos de Montalegre e Boticas, terras ditas de Barroso d'onde deriva o nome; mas estende-se d'ahi, e hoje cada vez mais, por quasi toda a provincia do Minho e por isso lhe chamam tambem raça *minhota*.

II

Em Barroso quasi que não ha senão vaccas e touros para a *producção de crias;* andando o numero das vaccas por 12:000, o dos touros por 130, e as crias annualmente por 9:600 cabeças, das quaes 5 a 6:000, apenas ableitadas, descem todos os annos das serras d'esta localidade para as terras do Minho onde teem completa creação.

É com as vaccas que se operam em Barroso quasi todos os trabalhos de aradas e carriages.

Á industria da *producção de crias* anda tambem associada em Barroso a *industria dos lacticinios*, constituindo ambas a principal fonte de riqueza d'esta região.

Assim é que os 5 a 6:000 almalhos que descem para o Minho, comprados a 10$000 réis em média por cabeça, deixam em Barroso uns 50 a 60:000$000 réis.

Os lactecinios que aqui annualmente se fabricam, mal deixam 26:800$000 réis, sendo por 54:750 kilos de manteiga, a 300 réis o kilo, 16:425$000 réis; e por 130:000 kilos de queijo, a 80 réis, 10:400$000 réis.

Mas póde subir a 140:000$000 réis, o valor dos lacticinios fabricados em Barroso, se por ventura todo o leite que sóbra ás crias — 4.600:000 litros, se applicar a esta fabricação. — Actualmente gasta-se em similhante fabrico, apenas litros 876:000; o restante do leite, uns 3.700:000 litros, consome-o o barrosão directamente na sua propria alimentação. O barrosão é uma creatura eminentemente *galatophaga*, mama tanto ou mais leite das suas vaccas do que as crias d'estas consomem na sua amamentação; pois 9:600 crias pouco mais gastam, em quatro mezes de amamentação, que 3.400:000 litros.

« Em crias e lacticinios, dissemos já algures n'este jornal [1], devem pois fundir-se os pastos de Barroso, que é fundirem-se no que mór proveito podem dar terras tão ingratas e desabridas para outros productos agricolas.

« Melhorem-se esses pastos e a qualidade lactigina do armentio; abram-se *boas estradas* que liguem Barroso com o Minho, que é o principal e mais directo mercado para onde elle lança de ha muito as suas creações e deve lançar tambem os seus lacticinios; estabeleçam-se as *fructuarias* para o fabrico em grande e mais economico d'estes productos, e vereis que as montanhas de Barroso que são hoje uma rica mina armentosa que o Minho explora e cujos productos acrisola, será em breve tempo tambem mina riquissima de lacticinios que poderá attenuar em grande parte o pesado tributo que pagamos ao estrangeiro, na importação d'este genero commercial, que anda, segundo accusam as alfandegas por 400:000$000 réis; sendo 350:000$000 em manteiga e 50:000$000 em queijo.

« A par, pois, do incremento da producção e commercio das crias, deve caminhar e progredir parallelamente a producção e commercio dos lacticinios. Está n'isto todo o futuro de Barroso e uma boa parte tambem da riqueza nacional. »

III

A raça barrosã não se limita só a Barroso, estende-se pelo Minho, como já dissemos. A esta provincia incumbe, além da sua propria producção d'esta raça que não é aqui de primor, a *recreação* dos almalhos de Barroso, que depois utilisa, estes e os de producção propria, quando já rezes encorpadas e feitas, no mister de *trabalho* e *engorda*.

A população da raça barrosã no Minho, anda por 74:000 cabeças, de que dois terços se podem computar em bois, e um terço apenas em vaccas, constituindo o todo, metade da existencia armentosa d'esta provincia, que é de 146:000 cabeças, se as estatisticas não mentem.

É nas terras dos districtos de Braga e

[1] *Archivo Rural*, 2.º vol., pag. 492.

Digitized by Google

Porto, entre o Cávado e Tamega e da foz d'este para baixo, entre o Cávado e Douro, que se encontra o gado barrosão em maioria. Raro é elle em terras do districto de Vianna. As vaccas preponderam no alto da provincia limitrophe de Traz-os-Montes; os bois para o centro e baixo d'ella. É tambem no alto da provincia, que se dá em grande parte a *recreação* dos almalhos que descem de Barroso; e estes almalhos com os da producção propria veem depois, em meada recreação ou já mesmo bois feitos, passando de mão em mão e trabalhando, a espalhar-se em grande parte pelas terras do districto do Porto; sendo em torno d'esta cidade até um raio de seis leguas onde tem logar principalmente, mas não exclusivamente, o facto da sua engorda. Hoje a industria da ceva tende a generalisar-se por toda a provincia, e é dividida em pequena industria pela infinidade de seus casaes.

Basea-se a engorda, que é toda em estabulação, no emprego de forragens verdes (azevem, herva molar, ferrã de centeio, milho verde, serradella etc.) a que se associa a palha de cereaes (de trigo, milho e centeio) algumas raizes e tuberculos (nabos e batatas) e raras vezes e como adminiculo os farinaceos (farinha de centeio e milho e seus respectivos farelos, e semeas de trigo em beberagens).

Estima-se o preço d'uma junta de rezes cevandas, de entre 5 a 7 annos a meia carne e pesando em vivo 68 arrobas (998 kilos) cada arroba a 1$300 rs., em 88$400 rs.— Leva esta junta, assim a meia carne, seis mezes a engordar, gastando 50$400 rs. a razão de 280 rs. por dia valor do penso. Põe depois de gorda, a ponto d'embarque para a exportação ingleza, 94 arrobas de peso (1380kilos) que se vendem por 150$000 ao preço de 1$600 rs. a arroba.

Sendo por tanto toda a despeza de engorda, valor de rezes e penso, 138$800 rs. e a receita 150$000 rs. obtem-se assim um saldo ou lucro de 11$200 rs. ou 8 por cento em seis mezes do capital empregado. Isto além do beneficio do estrume; que se o valor d'este se contára, como se computa no Minho, por 1/4 do valor da despeza que se faz com o penso das cevandas, seriam mais 12$600 rs. a juntar aos 11$200 rs. de lucro, dando então por todo o lucro 23$800 rs. ou 17 por cento em seis mezes do capital empregado.

Quando mesmo se tenha por exagerado este lucro, reduzido que seja a 2/3, é ainda assim um lucro bem convidativo, e bastante para explicar o progresso que a industria da ceva vae alcançando de dia para dia na bella provincia do Minho.

As rezes que aqui se engordam, que não são todas só da raça barrozã, umas ficam para o consumo interno, e são as de somênos corpo e menos subida gordura, outras exportam-se para o mercado inglez e são as mais finas, encorpadas e de mais alto ponto de ceva.

Começando em 1847 esta exportação, por 548 cabeças no valor de 17:500$000 rs. hoje sobe a seis mil cabeças por anno n'um valor de 450:600$000 rs.

Se a este commercio externo se ajuntar o valor do commercio interno, importando em 1.000:000$000 rs. pela venda annual de 27:000 cabeças abatidas nos açougues do Minho e 2:500 cabeças abatidas nos açougues d'outras provincias,— teremos a importante quantia de 1.450:000$000 rs.

Ora, póde-se sem risco de grande desacerto computar que, da totalidade d'este valor, 2/3 pertence á *raça barrozã*. Isto é, o Minho póde realisar por ella em funcção de ceva annual um valor de réis 960:000$000.

É um valor admiravel, mas não maravilhoso. Póde e deve subir a muito mais se a industria da engorda for alçando como é de esperar, maior horisonte, tornando-se mais selecta e apurada em todos os seus actos, como leva já bons geitos d'isso.

IV

Tem-se aventado a idéa de melhorar as qualidades cevaticias da nossa raça barrozã, que é cevadiça de segunda classe como já dissemos, infundindo n'ella o sangue da raça ingleza *durham*, a raça mais cevadiça que hoje se conhece no mundo.

Algumas tentativas n'este intuito operou o sr. visconde de Villar Allen.

Nós vimos exhibido por este cavalheiro, tão progressista nas coisas agricolo-pecuarias do Minho, e na exposição agricola do Porto em 1860 um *mestiço de barrozo e durham*, o qual accusando na fórma de cabeça e aspecto da pellagem a expressão barrozã, mostrava a mais no aperfeiçoado das outras fórmas do corpo e sobretudo no seu precoce desinvolvimento os caracteres do typo durham: pois tendo

Digitized by Google

apenas 7 mezes de edade apresentava já a corpulencia d'um almalho barrozão de um anno a 18 mezes.

Todavia, apesar dos bons prenuncios d'este primeiro ensaio, não houve proselytos, e parece que o proprio sr. visconde de Villar Allen desistiu de todo de similhante empreza; — mui provavelmente por que lhe sairiam taes mestiços sobre menos geitosos para o trabalho, que o Minho não póde ainda dispensar á rez bovina, d'uma exigencia cevaticia só consoante com um forte forragiario de nabos, azevens, luzernas, trevos e bagaços oleosos, —que a agricultura do Minho ainda hoje tambem não apresenta.

A nosso juizo, o que mais importa por emquanto é apurar e melhorar as qualidades da raça barrozã por *selecção*; isto é, pela escolha, como reproductores, de individuos dentro da propria raça que tenham aptidões cevaticias mais pronunciadas.

Virá tempo em que o Minho; mais abundante em forragens e menos exigente em trabalhos esforçados, receba então de melhor feição o sangue durham. Mas ainda assim será este introduzido antes com o fim de obter, por *cruzamento*, individuos cevadiços, do que estabelecer raça.

A raça barrozã progressivamente melhorada pela selecção e sempre ajustada ás circumstancias physicas e economicas da agricultura do Minho subsistirá permanentemente como o melhor fundo armentoso da região, e será de futuro a *durham portugueza*. [1]

S. B. Lima.

VETERINARIA PRATICA

Tosse nervosa ou espasmodica. — Glandagem suspeita ou maligna

A tosse é ordinariamente um symptoma proprio a diversas affecções das vias e dos orgãos respiratorios, taes como a angina, a gurma, o monquilho, a bronchite, a pneumonia, o pleuriz, a pleuro-pneumonia, a pulmoeira, a tisica, o edema pulmonar, etc., e que desapparece inteiramente com ellas. Por isso nos não occuparemos n'este artigo senão de uma certa tosse sêcca, aspera, sonora, *quintosa* ou não, e mais ou menos dolorosa, que faz algumas vezes perder aos animaes a alegria, o appetite, a côr rosada das mucosas apparentes, mesmo a gordura, e que degenera com o tempo n'uma especie de asma sêcca; tem, como se deixa ver, por si mesma, um grande valor.

Esta tosse simples e isolada de toda a complicação visivel, devida a um estado nervoso, ainda mal estudado, observa-se em todos os quadrupedes domesticos, sobretudo no cavallo, no cão, no carneiro e no porco.

Manifesta anciedade, alguma difficuldade de respirar, um tanto tomados os movimentos do ilhal e nauseas ou vomitos (cão) de um muco espumoso são os symptomas que caracterisam mais geralmente os ataques d'esta variedade de tosse chronica e de longa duração.

É em geral e não poucas vezes incuravel. Tem sido propostas differentes substancias medicamentosas para a combater: o laudano liquido de Sydenham, o acido cyanhydrico medicinal, o estramonio, a belladona, o meimendro, o oxydo de zinco, o pó de cicuta, o aconito, o acido arsenioso, a digital, a assafetida, a gomma ammoniaca, o emetico, o alcatrão, etc.

A veterinaria pratica ha empregado com alguma vantagem as seguintes formulas [1]

Mucilagem de gomma adraganto	120 grammas
Oxy-iodureto de antimonio	1 a 50 centigr.
Xarope de digital	30 grammas

M. s. a. — Para dar aos pequenos animaes domesticos ás colheradas de hora em hora.

Proto chlorureto de mercurio.	194 milligram.
Emetico	259 »
Azotato de potassa	1295 »
Agua	q. s. »

F. s. a. poção. — Para administrar ao porco dentro de dois dias consecutivos.

Vinho de antimonio	40 gotas
Tintura de aconito	8 »
Tartrato de potassa e de ferro..	80 centigram.
Agua	60 grammas

F. s. a. poção. — Para dar ao cão durante vinte e quatro horas.

Xarope de ether	
» de opio	
» de belladona	âa 20 grammas
» de flôr de larangeira.	

[1] Vidè a *Agenda-formulario do veterinario pratico* de Clément.

[1] Para mais amplo desinvolvimento da doutrina d'este artigo podem consultar-se os nossos estudos pecuarios publicados no *Archivo*, 1.º vol. pag. 563, 621, — vol 2.º pag. 6, 36, 62, 87, 141, 258, 320, 398, 431, 488. — 3.º vol. pag. 113. — 4.º vol. pag. 365, 393. — 5.º vol. pag. 29, 314.

Digitized by Google

M. s. a. — Para administrar de 10 a 20 grammas por dia aos pequenos animaes.

Devem augmentar-se as dóses para os grandes quadrupedes.

Nós tratámos, em setembro de 1863, uma tosse espasmodica e persistente, n'um cão de caça, e obtivemos um successo inesperado pelo emprego do pó bechico do sr. Martin Chapuis. É assim composto:

Pó de aconito.....
» de althea.....
» de alcaçuz..... ãa 100 grammas
» de cabeças de dormideira.
» de sulphato de soda.....
» de enxofre sublimado....
» de sulphureto de antimonio 50 grammas,

Mist. e divida s. a. em 13 papeis eguaes. — Administre ao cavallo um papel de manhã outro de tarde em electuario com *q. s.* de mel.

Devem diminuir-se as dóses para o cão.

A applicação de um forte vesicatorio em toda a extensão da garganta, ou de um sedenho no peitoral, tem algumas vezes produzido bom effeito no mal em questão, que tanto molesta e fatiga os animaes.

Glandagem suspeita ou *maligna.* — O engorgitamento dos ganglios lymphaticos sub-glossicos, vulgarmente chamado *glandagem*, é muitas vezes indicio precursor caracteristico da existencia do mormo chronico.

N'esta doença gravissima e contagiosa as glandulas sub-linguaes apresentam-se effectivamente mais ou menos tumefactas, duras, tuberosas, colladas á face interna do queixo inferior e insensiveis ou pouco dolorosas á apalpação methodica com os dedos.

Um cavallo que tem uma glandula com estes maus caracteres, sem *corrimento nasal* morbido, nem *cancro* (ferida ulcerosa) na membrana pituitaria, está *suspeito de mormo* ou *mormoso.*

A glandagem é tambem algumas vezes preludio da evolução do laparão.

O enfarte dos ganglios lymphaticos do canal intermaxillar na gurma, no corysa, na angina e outras affecções não deve ser considerado como glandagem.

Este symptoma local do mormo chronico póde durar muitos mezes.

Nenhum agente therapeutico póde remedial-o completamente. Em geral recorre-se ao tratamento externo, para o qual tem sido preconisados numerosissimos topicos, entre os quaes as applicações persistentes de pomada de iodureto de potassio, de bi-iodureto de mercurio, de iodureto de chumbo, de bromureto de potassio, de unguento fundente de Lebas, de unguento fundente de Girard (mistura de sublimado corrosivo e de terebinthina) e de massa caustica só ou unida á pomada mercurial parece merecerem a preferencia.

O cauterio actual é tambem um meio cuja acção prolongada na espessura da glandula produz uma ou outra vez uma melhora notavel.

Tem-se egualmente aconselhado a ablação directa da glandagem; mas não está ainda bem demonstrado que este recurso cirurgico previna o desinvolvimento ulterior do mormo.

Interiormente dá-se com as devidas precauções contra os tumores glandulosos da fauce entre outros medicamentos o acetato de chumbo, as cantharidas, os mercuriaes, o iodo, o bromio e o acido arsenioso.

A verdadeira medicação consiste simplesmente, segundo o nosso modo de ver, em bem isolar o animal para impedir mais facilmente a contagião e administrar purgantes aloeticos de vez em quando, ou melhor ainda em mandal-o abater, sobretudo quando a glandagem for inveterada e pouco satisfactoria a constituição d'elle; é seguramente o mais prudente de todos os meios.

J. M. Teixeira.

A agricultura na exposição universal portugueza

CARTAS AO EX.mo CONSELHEIRO — RODRIGO DE MORAES SOARES

IX

De remarquables innovations mecaniques ont assure depuis peu d'années, en France et en Angleterre un accroissement considérable dans la production du pain blanc, obtenu avec une égale quantité de blé. — De tels résultats offrent une garantie nouvelle contre le retour des disettes.

Revue des deux mondes, janeiro 1863.

Dos cereaes que appareceram na exposição dissemos já o que se nos offereceu notar. Hoje nos occuparemos de examinar os productos em que aquelles generos

Digitized by Google

são transformados pela industria, e que mais ou menos dignamente vimos representados.

São estes productos *a farinha — o pão — o biscoito — as massas* — e *as feculas*. Os dois primeiros merecer-nos-hão a maior attenção pelo seu grande alcance economico.

Antes, porém, de passarmos em revista estes productos, seja-nos licito dizer algumas palavras a respeito da maneira como conservamos os grãos cerealinos, porque este assumpto é, de algum modo, a introducção obrigada da industria farinacea.

É geralmente sabido que os trigos e outros cereaes amontoados nos celleiros, se avariam e estragam por differentes causas. — Criam *môfo — ardem*. São picados pelo *gorgulho*, chuchados pela *traça* e comidos pelos ratos. O calor e a humidade são as causas predisponentes d'quellas duas primeiras alterações.

A primeira idéa que houve para conservar os cereaes foi a de os livrar d'aquelles dois agentes, encelleirando-os em fossos ou covas chamados *silos*, abertos em terreno secco e batido.

Veiu depois o processo mais simples de os amontoar em casas ou graneis arejados, sendo os montes padejados e mechidos a braço de homem de quando em quando.

Seguiu-se-lhe o systema dos celleiros mechanicos — grandes reservatorios moveis, aonde os trigos são movidos e arejados pela força do vapor.

Ultimamente ideou-se um meio, que parece ser de todos o mais assasoado para precaver os trigos de destruição, o qual consiste em o fechar em caixas, a que depois se subtrahe o ar. — Sem a presença do ar — o cereal não póde crear môfo, — ou bafio, — porque esta vegetação criptogamica precisa de ar para viver. — Não póde egualmente *aquecer — ou arder* — porque esta alteração é devida á fermentação do grão, e sem o ar, tal fermentação não se estabelece. — Finalmente na ausencia do ar, insecto algum, gorgulho — traça ou outro, póde desinvolver-se ou viver.

De todos estes, processos porém é inquestionavelmente o mais commodo, barato e simples o de ter o cereal a monte nos graneis. E é este o systema de que usamos; mas com tal descuido se emprega, que faz pagar bem cara a commodidade e a barateza, com a avaria e estrago dos trigos por tal fórma arrecadados.

As casas em que encelleiramos os trigos — não são pelo geral *graneis*, são *tulhas*, isto é: lojas baixas, mais ou menos espaçosas, lageadas ou terreas; sem luz — e sem ventilação, e grande parte mal defendidas dos ratos.

O trigo ahi é posto, logo que chega da eira, em grande monte.

O padejamento faz-se de longe em longe; e como todo elle se reduz a deslocar o monte obra de um metro do logar em que está, o gorgulho e a traça afugentados voltam facilmente ao novo logar da casa para onde lhe mudaram o pasto.

Joeira-se o trigo para lhe separar o pó, as pedras e os excrementos dos ratos, mas pouco mais beneficiado o monte fica.

Dirão, que os inglezes não conhecem outro systema de arrecadação dos cereaes. Mas que grande differença entre a disposição e o bom governo dos seus graneis, e o desarranjo e abandono das nossas tulhas.

Comparemos, para fazer sobresair o contraste, um dos graneis de Londres com algumas das nossas Tercenas. — Vê-se alli um longo edificio de cinco andares, longe das aguas do Tamisa, com janellas rasgadas que abrem para o norte e nordeste. — O trigo não se amontoa no pavimento inferior, que serve apenas para o serviço da carga e descarga. É nos andares superiores que se dispõe ao principio em eiras de dezeseis centimetros apenas de espessura, sendo padejado duas vezes por semana, e joeirado uma vez em egual periodo. Depois o monte se vae alteando de mez para mez, até que no fim do primeiro anno tem chegado á altura de um metro.

Os trigos mudam de residencia no granel, começando pelo andar mais superior, onde passam os primeiros mezes. — Descem por meio de um funil praticado ao centro do pavimento para o andar immediato. D'aqui por egual via passam ao terceiro andar, e finalmente ao segundo e ao primeiro, d'onde são baldeados para o pavimento inferior na occasião da saida.

D'este modo o trigo vae seccando e limpando successivamente. — Não se accumula senão á medida que se vão arredando as causas que o fariam alterar. — Aquella mesma emigração dos andares superiores para os inferiores não só é um excellente meio de ventilação; mas gradua a secca

Digitized by Google

do trigo com a quantidade da sua humidade.

Ao pé d'isto que temos nós cá nas Tercenas? Casas com os fundamentos nas aguas do Tejo com exposição sul — e furadas de frestas; humidas e abafadiças por consequencia.

O trigo que vem humido da viagem, nem sempre vae ao andar de cima. O pavimento inferior é a moradia barata e commoda de todas as hospedagens, que seja do trigo — que seja do viajante. Em baixo o vê melhor o consignatario e o comprador. — Debaixo se carrega com menos despeza.

Humido vem, humido fica pois, e mais humido se faz no grande monte, ou no taboleiro, quando não fica no proprio sacco. Augmenta o trigo de volume com a humidade; este augmento chega a 6 % e mais. Mas como a venda é feita por medida e não a peso, póde-se affirmar que as nossas Tercenas gosam do privilegio que *Collumella* negava ás tulhas da azeitona; *fazem medrar ou crescer o trigo na medida.*

O peior é, que este augmento, só lesivo ao comprador, salda-se com lesão maior para o vendedor não poucas vezes na avaria do trigo. A troco da agua que o vendedor mette por trigo — arde-lhe este e môfa-lhe, se o gorgulho e a traça o não tomarem á sua conta primeiro.

É preciso melhorar este estado de coisas que prejudica a subsistencia publica — e desacredita a nossa civilisação.

Uma vez que offerecemos hospedagem aos cereaes estrangeiros, cumpre recebel-os e acautelal-os com mais cuidado. Um deposito de trigos, não póde ser um telheiro ou pouco mais, sufficiente a resguardal-os das chuvas. — O depositario n'este caso não deve responder só pelo genero, mas pelo seu estado de conservação.

Temos depositos de trigo, que felizmente se acham em melhores condições. Mas n'estes mesmos o *padejamento* e a *crivagem* não se repetem tão a miudo como seria para desejar.

D'aqui resulta, que os trigos entregues ao consumo vem cheios ou maculados de impurezas, mesmo quando não adoeceram nos celleiros.

Ninguem faz idéa a quanto monta a *pedra* e a *terra* que passa á conta de grão do deposito para o moinho, á conta de farinha do moinho para o padeiro, e á conta de pão do padeiro para o estomago do consumidor.

É preciso ver o que larga o trigo bem joeirado e escovado nas novas machinas de limpar este cereal, para conhecer quanto é avultada esta *limpadura*, que se não limpa.

Dirão, que *o que não mata, engorda.* É verdade, ha povos selvagens que apertados pela fome chegam a comer bollos de terra — e os affectados de *aberração de appetite* até não duvidam roer cacos velhos.

Mas quem não é geophago, nem sujeito a appetites caprichosos tem o direito, quando come pão, de não ficar em duvida, se introduziu farinha panificada, ou uma especie de pedreira desfeita em argamassa.

O poder da costumeira cega e a preguiça da tolerancia leva-nos a consentir e a sanccionar coisas, que uma pequena reflexão está mostrando a cada instante serem más umas, e outras inconvenientes. — Mas não ha arrancar d'ellas.

Temos apesar do progresso, apesar do zelo municipal, apesar da vigilancia do conselho de saude — pão e terra — todo o anno — agua e barro na estação invernosa — leite e agua todo o verão — chanfana morticina não poucas vezes — fumeiro de tripa de contheudo problematico, de natal a natal. E tudo isto vae passando — desapercebido — ou auctorisado pelo longo habito.

Sigâmos agora o trigo do deposito ao moinho. — Começa aqui propriamente a industria da *farinação.*

São bem conhecidos os nossos moinhos de trigo. Ha-os movidos pelo vento, e movidos pela agua.

No centro e sul do reino predominam os primeiros, nas provincias do norte quasi se não conhecem outros, que os *moinhos de agua*, ou *azenhas.*

Nos moinhos de vento uma arvore que atravessa o *chapeo*, e que faz corpo com elle, inclinada de 8.° ao horisonte offerece á acção perpendicular do vento quatro velas de lona, e posta em movimento de rotação, faz girar dentro do moinho uma outra arvore vertical, á qual atraca por um engrasamento de rodas de angulo. — A arvore vertical ou *eixo* volteia sobre a *mó inferior* que é fixa, e tem encastrada a *mó superior* que arrasta no seu movimento. O chapeo do moinho roda por meio de rodizios em uma calha que corre ao

Digitized by Google

longo da parede circular do moinho, — e como faz corpo fixo com a *flexa* e *as velas* orienta-se por si mesmo.

O moinho tem dois pavimentos; no superior estão as mós, no inferior se faz a *ensacagem* da farinha.

Nas azenhas o machinismo e disposição interior pouco differem. Unicamente o eixo das mós é posto em movimento por uma queda de agua, a qual póde bater ou sobre uma roda de *palhetas* encastrada na arvore vertical, ou sobre as pás de uma roda vertical collocada do lado de fóra, e communicando o movimento por uma roda ao lanternim do eixo das mós.

Em qualquer das especies de moinhos o cereal é lançado pelo *olho* da mó girante; e triturado, dividido e esmagado por ella contra a mó fixa vem sair em fórma de *farinha bruta* ou em *rama* por um dos lados da circumferencia, d'onde cáe para um reservatorio afunilado que a deita para os saccos.

As mós são geralmente cortadas de um grêz particular, rijo e de grão fino a que se chama *pedra molar*. — Ás vezes são de granito, a que chamam *urgeiras;* e só na falta d'estas se empregam as *calcareas*, que esquentam muito a farinha, e se gastam facilmente.

Não é lisa a superficie das mós, porque se assim fosse, amassariam o grão sem o esfarelar, e não deixariam sair a farinha. É antes cavada em regos de aresta viva e traçados por fórma, que na rotação da mó, cruzam os de cima com os debaixo, como os ramos de uma thesoura, e como taes cortam o grão em pequenos pedacinhos, o que facilita a sua pulverisação. Ao mesmo tempo estes regos, em que não cabe o grão, accommodam a farinha que impellida pela força centrifuga por elles se escôa mais rapidamente para fóra.

É do perfeito equilibrio horisontal das mós — do grau da sua approximação — e do bem *picado* das suas superficies que depende a moenda perfeita.

E estas condições, para se dizer com verdade, não são muito attendidas. — A mó girante anda quasi sempre *cambada*, ou porque tem o peso desegualmente repartido, por ser a pedra de massa heterogenea — ou por mal encastrada ao eixo.

O *aperto* das mós é grande não só pela qualidade dos nossos trigos, que são rijos e requerem maior fricção; como porque, não sendo uso *remoer*, ou *repassar* os *rolões*, ha necessidade de empregar logo na moenda do grão toda a força possivel para que a quantidade de farinha branca não seja demasiadamente pequena.

Quanto ao *picado* das mós é a coisa que mais se descura, sendo todavia a mais importante para a boa moenda. — Não só não se *repicam* a miudo, mas não se tracejam com methodo. Tracejar os regos de uma mó é uma arte que requer geometria no desenho e precisão no abrimento. — Ha machinas para picar as mós que regulam, melhor que a mão do canteiro, este cinzelamento, que os nossos moleiros praticam a esmo, e sem maior conhecimento da operação.

Resulta de tudo isto, que as farinhas não sáem pelo geral bem moidas; e que mesmo mal moidas são consideravelmente aquecidas pela excessiva fricção das mós.

Ora se uma moenda imperfeita diminue a quantidade da farinha branca, a farinha *esquentada* altera-se facilmente, e produz um pão de má qualidade.

Nos nossos moinhos não ha systema algum para refrescar as mós, emquanto trabalham, nem engenho algum para arrefecer as farinhas.

A farinha sáe a escaldar das mós ensacca-se logo, e no sacco é que arrefece, se o padeiro lhe dá tempo, quando a não deita assim mesmo quente ao peneiro.

A *peneiração* é uma operação que entre nós não anda ligada á *moagem* do grão, mas ao *padejo*. É o padeiro que peneira em sua casa a farinha que lhe traz o moleiro afreguezado, depois de cisada com a maquia do ajuste.

Sendo os iberos os inventores dos peneiros da farinha, segundo affirma *Plinio*, não são em verdade, para quem tão cedo começou, os mais adiantados hoje n'esta arte.

Ficaram-se os padeiros das Hespanhas quasi todos no *peneiro de caixa*, contentando-se com a moenda *franceza* ou *economica*, tal como se praticava no tempo do moleiro de Senlis, *Pigeault*, no seculo XVI.

Esta peneiração decompõe a farinha em rama em:

POR CADA CEM PARTES EM PESO	
Farinha branca espoada.....	50
Rolão.....	20
Cabecinha.....	12
Semea e farelo.....	18
	100

Digitized by Google

É notavel, que não tendo o trigo de parte cascosa e escura mais que 2 a 3 %, sendo todo o resto do miolo composto de parte branca amylacea, não possam os nossos moleiros e padeiros tirar de farinha branca propria ao fabrico do pão alvo mais que ametade do peso do grão.

As cincoenta partes de farinha espoada com as vinte de rolão formam setenta de farinha semi-branca, com que se fabrica o *pão de estiva* ou *de familia*.

Este systema atrasadissimo de moer e de peneirar á antiga produz os seguintes resultados economicos.

Tres saccos de seis alqueires cada um, sendo dois de trigo mole e um de trigo rijo a preço:

O molle de 625 o alqueire.	7$500
O rijo a 650 o alqueire...	3$900
Custam.....	11$400

E produzem 18 alqueires de farinha em rama; porque de tempos immemoriaes os moleiros se obrigaram a dar aos padeiros em farinha o mesmo numero de saccos de trigo que estes lhes expedem; o que não é de resto grande favor, porque o moleiro paga-se do serviço, ficando com todo o volume de farinha a mais que o trigo rendeu, o qual bem botadas as contas, anda por alqueire em cada sacco de seis.

Esta farinha decompõe-se no peneiro em:

14 alq.	Farinha espoada / Rolão	316 ½ k. de pão de estiva a 40 réis .. 12$640
¾ alq. Cabecinha a 800 réis		600
1 ½ alq. Semea a 320 réis		480
1 ¾ Farelo a 200 réis		350
(*B*).....		14$070

N'este exemplo de padejo, colhido em uma das padarias de Lisboa a peneiração é ainda mais *redonda* que a franceza antiga, porque quatorze alqueires de farinha e rolão em dezoito, correspondem, não a setenta, mas a setenta e sete em cem.

Se da differença 2$670 réis entre a venda dos productos da farinha (*B*), e o custo do trigo (*A*) tirarmos todas as despezas de padejo e enfornagem, computadas em 2$000 réis diarios restam de beneficio liquido ao padeiro 670 réis por cada tres saccos de farinha que panifica, ou quasi 6 %.

Tal é o estado financeiro da industria do pão em relação ao industrial.

Na verdade, á vista d'estes calculos custa a perceber os fundamentos da sanha do povo contra os padeiros, logo que o pão encarece. E ainda mais é para estranhar os juizos errados, que geralmente se fazem a respeito dos enormes lucros da padaria.

O que é verdade é que a mercearia — a venda dos liquidos espirituosos — a açougaria — a salchicharia e outras mais industrias relativas á subsistencia publica, são muito mais lucrativas para os emprezarios, e o publico tolera lhes muito mais a alta dos preços.

O padeiro é o penitente dos seus erros, e o bode expiatorio dos alheios. Não lhe basta pagar caro o atraso da sua arte, ha de pagar tambem a rotina do lavrador. E como se ainda fôra pouco é o primeiro responsavel dos transtornos do clima e da natureza.

Se considerarmos a industria do pão em relação á sociedade, não a achamos mais adiantada.

No commum dos casos apenas 50 % do trigo são convertidos em pão alvo e saboroso.

Ou setenta em pão trigueiro de familia, ou a muito puxar setenta e sete em pão mais negro ainda.

O resto são residuos, em que muita farinha branca fica por panificar.

Os aperfeiçoamentos modernos não tem ainda chegado a reduzir o farelo aos 2 ou 3 % da casca do trigo; mas já tem conseguido tirar dos trigos em vez de setenta de farinha parda, oitenta e dois de farinha branca.

Isto corresponde a um augmento de pão alvo de 48 %; e a um acrescimo na quantidade absoluta do pão de 18 %.

Quer dizer, que se póde tirar de tres saccos de farinha em rama, em logar de quatorze alqueires de farinha ou trezentos e dezeseis pães de estiva de ½ kilo, dezeseis alqueires de farinha melhor, ou trezentos e setenta e quatro pães alvos de ½ kilo.

Se referissemos o beneficio d'este augmento unicamente ao padeiro, cotando o preço do pão alvo pelo preço do pão de estiva actual, isto é, em 40 réis, este beneficio seria em relação a tres saccos de farinha de 2$320 réis em logar de 670 réis. Mas se esta differença fosse razoavelmente repartida entre o padeiro e o consumidor, aquelle obteria 1$200 de lucro e o consumidor poderia nutrir-se de

Digitized by Google

pão alvo de primeira qualidade a 35 réis o ½ kilo.

Assevera-se que, termo medio, temos falta de trigo para uma decima quarta parte do anno.

Pois pelos aperfeiçoamentos na industria da fabricação póde-se garantir com a producção nacional o supprimento total dos annos que não forem penuriosos. E isto com abaixamento de 30 % no preço do pão, melhor qualidade d'este, e lucro duplo na industria do padejo.

Trata-se unicamente para chegar a este resultado, de extrahir do trigo em vez de cincoenta de farinha espoada, ou setenta de farinha parda, oitenta e dois de farinha branca.

Como chegar a este *desideratum?*

Peneirando a farinha em rama, não nos peneiros usuaes, mas no peneiro aperfeiçoado de *Perrigault*, e remoendo o rolão branco, cuja farinha se ajunta á de primeira qualidade.

Para comprehender a grande vantagem do peneiro *Perrigault* convém saber, que o que faz a côr escura ao pão, não é só a casca do grão que passa com a farinha n'uma peneiração imperfeita, mas essencialmente uma pellicula branca que envolve o miolo, cheia de um fermento activissimo denominada *cerealina*, o qual reagindo durante a amassadura sobre o amido converte parte d'elle em acidos negros.

No peneiro *Perrigault*, não só se separam melhor a farinha fina e os rolões da casca do trigo, saindo o farelo e semea muito mais purgados de amido do que succede nos nossos peneiros, o que augmenta necessariamente a quantidade de farinha branca panificavel, mas tira-se a esta toda a causa que a faria *empardecer*, e dar um pão escuro, humido e acido.

O peneiro de que fallamos é uma caixa imitante á dos nossos peneiros, dentro da qual existe em fórma de tabique horisontal um peneiro formado de tres *sedas*, com differentes intervallos. — Um *distribuidor* em fórma de tela sem fim, movido por dois cylindros, recebe a farinha em rama da *tremonha* e a lança no peneiro.—É este inclinado para o lado, aonde ha de ir ter o farelo, e tem movimento de oscillação; de sorte que a farinha o vae percorrendo de um extremo ao outro, largando no primeiro repartimento a farinha fina, no segundo os rolões e no terceiro o farelo. Na parte superior da caixa ha uma serie de prateleiras de pau destinadas a prender a *cerealina*.

A separação da casca do trigo e da cerealina é operada por ventilação. Uma ventoinha collocada na parte superior da caixa, aspira para fóra o ar que entra no fundo da caixa por umas aberturas praticadas rente ao chão. Este ar aspirado, não podendo chegar á ventoinha sem atravessar o peneiro debaixo para cima, e a camada de farinha, que lhe está passando, levanta d'esta o cascabulho que fica d'este modo collocado por cima da farinha, como mais leve; e ergue o *poeijo* ou *feila* formada de algum pó fino e dos fragmentos da membrana embrionaria que contém a *cerealina*.

A farinha branca, desembaraçada do farelo, cáe assim pura nos dois primeiros repartimentos, segundo a grossura do seu grão.

A *feila*, indo com a corrente de ar e roçando pelas prateleiras fixa-se n'ellas, assim como as pelliculas que contém a cerealina.

Tal é em poucas palavras o systema da peneiração aperfeiçoada, que vae sendo adoptado por toda a parte.

Nos paizes, em que está muito generalisado o uso das machinas de vapor nas industrias, e em que a peneiração anda ligada á industria do moleiro é facillima a introducção do novo systema de peneirar, sem mudança na installação, e nos utensilios dos estabelecimentos.

Mas entre nós, em que os moinhos de vento, ou de agua, só podem servir para a moagem, sendo a peneiração das farinhas, não só por estylo, mas por necessidade, attributo exclusivo dos padeiros, não nos parece de facil introducção aquelle systema.

Cremos porém, que o que se não póde fazer na pequena industria, se poderá facilmente obter na grande. E é com effeito o que já se tem realisado n'algumas padarias mechanicas a vapor estabelecidas em Lisboa e n'outras partes do reino, que não só tem melhorado os methodos de peneirar as farinhas, mas não menos os de amassar e cozer, substituindo ao trabalho braçal, e aos fornos ordinarios, os amassadores mechanicos e os fornos aperfeiçoados.

Comtudo, aqui, como em França, como na Inglaterra, na Belgica, como em toda a parte, emfim, não ha de ser a grande

Digitized by Google

industria que ha de prevalecer á pequena, antes é esta que ha de sempre predominar. As grandes padarias com machinismos e vapor teem o defeito grave de não produzirem resultado economico, se não concentrando o trabalho industrial em uma até duas qualidades de pão, de que se tira o maximo numero de fornadas.—Para o fornecimento do exercito — dos hospitaes — e dos collegios, cuja manutenção se modela por um mesmo typo que se impõe, o fabrico mechanico tem vantagens reaes; mas para o consumo livre do publico são as pequenas padarias, as que se ageitam melhor ao capricho, ao gosto e á necessidade dos consumidores, e que hão de auferir sempre proporcionalmente maiores lucros.

É nossa opinião pois, que para o conseguimento d'aquella grande economia do trigo, que redunda directamente n'um augmento de subsistencia publica, pouco teremos a esperar das padarias mechanicas estabelecidas em grande.

O grande meio, que póde nas nossas circumstancias actuaes realisar aquelle progresso é a divisão da industria do pão, em *farinação* e *panificação*.

O trabalho da farinação, comprehendendo a limpeza do trigo — a moagem — a peneiração *Perrigault* — a remoagem — e a segunda peneiração, deve ser executado nas fabricas montadas em grande com machina a vapor, ou com qualquer outro motor que se possa prestar á intensidade e uniformidade do trabalho.

O trabalho da panificação é officio das padarias.

Uma, é industria mechanica, outra industria de braço. Uma e outra por necessidade, por conveniencia e pela perfeição.

Se a *padaria a retalho* é a que logra as condições de offerecer productos panificados variadissimos a todos os gostos e a todas as bolças, variedade principalmente derivada da manipulação da massa, que nenhum engenho mechanico póde executar tão bem, como o braço e tacto experiente do amassador; a *fabrica de farinha* é a que consegue tirar de um peso dado de trigo, a maior e a melhor farinha. A sociedade lucraria, pois, com esta divisão de trabalho.

Resta saber se o mesmo lucro, beneficiaria o *farinador* e o *padeiro*, o fabricante de farinhas, e o fabricante de pão.

O farinhador mechanico recebe necessariamente os lucros proporcionaes á extracção dos seus productos; para elle tudo depende de que os padeiros se avesem a prescindir do moleiro, e a comprar a farinha nas fabricas, já prompta a entrar na *masseira*. A questão é toda da parte dos padeiros.

Se consideramos esta questão em relação ao interesse economico do padeiro, realmente não tem razão de ser. Porque uma fabrica de farinação, tendo larga extracção de productos, paga-se lucrativamente com as limpaduras do trigo, e com os residuos das farinhas. O padeiro vem pois a comprar a farinha pelo preço que daria pelo trigo em grão, equivalente.

E como já mostrámos, esta farinha é 12 % mais avultada, que a obtida pelo processo ordinario das nossas moagens e peneirações, sendo além d'isso toda ella branca.

Mas o padeiro considera a questão por outros lados.— Comprando os trigos tem o padeiro direito e occasião de os escolher, segundo o conhecimento que tem da obra que elles fazem. O padeiro tem muito mais facilidade em prever a qualidade do pão pelo trigo, que pela farinha.

Comprando os trigos, e fazendo moer em separado os molles e os rijos, tem o padeiro o meio simples de poder lotar as farinhas, e de variar esta lotação como mais lhe convier. — Quadra-lhe isto mais do que ter sempre um ou dois typos constantes de farinha, o que o fórça necessariamente á uniformidade da panificação.

Depois, como romper estas relações do moleiro com o padeiro. — Este *Mephistopheles* e este *Fausto* estão encadeados por mais de uma dependencia fatal. Pressente o padeiro as sangrias que lhe faz o moleiro.

Um ranran chronico, que por vezes rompe em altercação viva traz a victima quasi sempre estomagada contra o vampiro, *cujos porcos gordos, nunca ninguem soube de que farinha se sustentavam*. Mas nas occasiões criticas o moleiro adianta o trigo — não poucas vezes recebe docil a incumbencia de os escolher, são bons officios estes que não podem deixar de ser maquiados. — Emfim para que tudo digamos, o padeiro não tem coragem para abdicar do *farelo* e da *semea*. Estes residuos considera-os elle um *lucro limpo*,

Digitized by Google

são os seus emolumentos do officio. Com elles conta a familia para adomingar os fatos, para acudir á doença — para arredondar a conta de um baptisado ou casamento. — Por mais que se lhes diga que o farelo e a semea não valem o valor da farinha branca que n'estes residuos se esperdiça, e que mais lucrariam diminuindo n'elles e augmentando na fornada, não comprehendem, ou se comprehendem não querem aceitar a mudança.

Estas razões não são invenciveis, algumas mesmo não são senão habitos inveterados, ou modos falsos de ver as coisas.

As fabricas de farinação devem attender a estas difficuldades, diligenciando removel-as.

Lembraremos alguns meios que julgâmos extremamente adquados a convidar os padeiros a usar das farinhas fabricadas.

Uma fabrica de farinhas deve ter exposta constantemente a relação dos preços dos trigos que fabrica, e das farinhas que apresenta á venda. Este acto de franqueza firma a confiança no comprador, porque lhe cria a segurança de não ser embaçado, e ao mesmo tempo desvendam-se-lhe os olhos ácerca dos fabulosos lucros que póde tirar do farelo, a fabrica.

As farinhas dos trigos molles devem ser separadas das dos trigos rijos, para que os padeiros possam fazer as lotações das massas como entenderem.

Junto das farinhas expostas devem estar amostras authenticas dos trigos de que foram feitas, com os nomes d'estes e as suas procedencias. Porque d'este modo o padeiro ficará conhecendo a farinha pelo unico meio a que está habituado, que é como já dissemos, pela qualidade, nome e procedencia dos trigos.

É conveniente que cada qualidade de farinha tenha marcado o seu peso por medida, e o rendimento que fundirá em pão; para o que ha apparelhos simplices e de muita precisão, cuja operação se poderá muitas vezes praticar na presença do comprador.

Com estas demonstrações de probidade commercial, e com esta exhibição esclarecida da qualidade do genero, e com esta garantia do resultado da panificação, a padaria chegará a comprehender os seus verdadeiros interesses, e *o pão barato*, que já foi pregão de revolta, e que muitos julgam ser um ideal intangivel, poderá ser uma realidade benefica, conquistada na harmonia da paz com os progressos da industria.

J. I. Ferreira Lapa.

Relatorio nosologico enviado ao conselho especial de veterinaria pelo intendente de pecuaria do districto de Aveiro.

(Continuado de pag. 639.)

2.º — gado bovino

As affecções carbunculosas foram n'este anno, como no anterior, as mais graves e persistentes nos animaes da especie bovina, chegando uma, a *febre carbunculosa*, a declarar-se enzooticamente em algumas freguezias do concelho de Estarreja.

Depois d'estas enfermidades, a mais importante, pela grande extensão que veiu a tomar, e não pela sua gravidade que nenhuma tem sido, foi a *febre apthosa*, da qual julgo não dever occupar-me no presente relatorio, por não haver ainda desapparecido d'este districto.

Pelo meu officio n.º 72, de 4 de agosto, foi v. s.ª informado de que, apenas tive noticia do apparecimento de uma doença grave e que parecia revestida de caracter enzootico, no gado bovino das freguezias de Bunheiro e Pardilhó, concelho de Estarreja, para lá me dirigi, como era do meu dever.

Com quanto não encontrasse d'esta vez animal algum affectado da molestia reinante, as circumstanciadas informações que obtive ácerca d'ella e o rapido exame que fiz das localidades, habilitaram-me a diagnosticar uma doença de natureza putrida e propriedade contagiosa, que acreditei ser a febre carbunculosa.

Em vista d'isto, não hesitei em aconselhar o emprego dos meios preservativos, therapeuticos e medidas sanitarias que julguei convenientes; redigindo, a este respeito, uma nota que enviei á respectiva auctoridade administrativa, para seu conhecimento e execução na parte que lhe competisse.

Passados poucos dias, constando-me que a mesma molestia continuava fazendo estragos consideraveis, voltei ao dito concelho, e fixando a minha residencia, por tres dias, na freguezia de Bunheiro, pude, tanto n'esta, como na de Pardilhó,

Digitized by Google

observar alguns animaes doentes, reconhecendo assim a exactidão das informações que me haviam dado, e, por consequencia, o acerto do diagnostico que tinha feito: o que tudo communiquei a v. s.ª em officio n.º 79, de 17 do mez referido.

Descreverei agora a doença.

Febre carbunculosa.— Foi nos fins de junho que este morbo appareceu no gado vaccum das duas freguezias mencionadas. Em julho ganhou maior intensidade, e assim continuou até mais do meiado de agosto, começando então a declinar, e desapparecendo, segundo me informaram, ao findar do mez de setembro.

Em todo este tempo acommetteu grande numero de animaes, e alguns d'estes observei, como disse, quando, pela segunda vez, estive no concelho de Estarreja.

Symptomas, marcha e duração.— Invasão subita e denunciada pela perda de appetite, inruminação, arripiamento dos pellos, mórmente no dorso e costellas, arrefecimento da pelle e entorpecimento dos membros. Pouco depois a rez caía, rangia os dentes, apresentava tremores musculares, sobretudo nas espadoas; a respiração era accelerada, as pancadas do coração tumultuosas; o sangue extrahido das veias por a sangria era negro, espesso, muito pegajoso e de coagulação lenta e incompleta; pelo anus saíam materias denegridas e sanguinolentas, das quaes se desprendia um cheiro excessivamente fetido; emfim, as convulsões precediam a morte que vinha terminar este quadro ao cabo de vinte horas, o maximo.

Em alguns casos a marcha da doença era tão rapida que não dava logar a tratamento algum: o animal enfermo succumbia antes que chegassem quaesquer soccorros. A mais de um lavrador aconteceu sair de casa levando duas vaccas jungidas ao carro, mas voltar, passado pouco tempo, trazendo uma unica, porque a companheira, atacada de repente pelo mal, ficava morta no caminho.

Autopsia. — Apenas pude fazer um exame necroscopico, pois os lavradores; receiando o inteiro cumprimento das medidas de policia sanitaria que eu havia aconselhado, tinham o cuidado de não prevenirem a auctoridade quando lhes morria algum animal por effeito da doença reinante.

No cadaver que examinei, e no qual a decomposição ia já adiantada, apesar do pouco tempo decorrido depois da morte, as principaes alterações que notei foram: — manchas negras no intestino grosso; tumores em alguns pontos do mesenterio cheios de sangue negro e espesso; o baço, cujo augmento de volume era visivel, encerrava grande quantidade de sangue tambem negro e espesso; egual côr, mas muito menos espessura, apresentava o mesmo liquido contido nas veias.

Se todas estas lesões foram encontradas em todos os animaes que succumbiram, não souberam dizer-me; mas informaram-me que, as manchas negras nos intestinos appareciam em muitos cadaveres, e que o augmento de volume do baço se observava em todos, notando-se, algumas vezes, que, aquelle orgão se desfazia com a maior facilidade.

Etiologia. — As emanações miasmaticas, as irregularidades, os maus alimentos e o contagio são as principaes causas a que geralmente se attribue o apparecimento da febre carbunculosa.

Foram estas mesmas causas, como passo a mostrar, as que influiram para a manifestação do terrivel flagello em Bunheiro e Pardilhó.

N'estas duas freguezias, situadas na beira-marinha, existem a este lado alguns terrenos alagadiços, em que cresce o junco, e por ellas entram alguns esteiros da ria, dos quaes o leito lodacento fica descoberto em occasião de baixa-mar. Por maior indifferença com que se olhem as aguas estagnadas e a vasa dos esteiros, é forçoso confessar a sua influencia perniciosa na economia animal, mórmente quando as condições atmosphericas promovem a putrefacção, como aconteceu no anno ultimo, em que depois de copiosas chuvas vieram calores intensos.

Ou seja o ar inficionado pelos vapores que se escapam de taes logares, ou sejam os pastos alterados pela condensação d'aquelles vapores, ou ambas as coisas; isto é, ou seja pelas vias respiratorias, ou seja pelas vias digestivas, ou por ambas, que o organismo recebe o veneno palustre, é certo que os factos de todos os dias estão provando a insalubridade dos sitios encharcados.

Mas, não é exclusivamente ás emanações paludosas que attribuo o apparecimento da febre carbunculosa.

O inverno e grande parte da primavera

Digitized by Google

correram frios e pluviosos em demasia, do que resultou extraordinaria escassez de forragens. O unico alimento do gado vaccum consistiu então em palhas de milho, mais ou menos avariadas, e ainda assim administradas com grande parcimonia. Entretanto, foi necessario começar os trabalhos que demanda a sementeira dos milhos, e, quando passou a maior força d'aquelles trabalhos, os animaes achavam-se magros e extenuados ao ultimo ponto.

Veiu, porém, o mez de maio, e a bandeira do milho já sufficientemente desinvolvido substituiu a palha deteriorada. Aquelle alimento nutritivo e abundante restaurava, com uma promptidão excessiva, as esgotadas forças dos animaes, que passavam repentinamente de grande miseria a grande fartura.

Ora, basta conhecer os mais triviaes preceitos da hygiene, para avaliar os graves inconvenientes d'esta passagem rapida de uma alimentação escassa e de má qualidade, para outra em circumstancias oppostas.

Por este modo o organismo fica predisposto a contrahir diversas doenças, e, sob a influencia de uma atmosphera pouco salubre, não me parece extraordinario o apparecimento de uma affecção putrida, como é a febre carbunculosa.

Occasionada esta molestia, como penso, por as causas de que acabo de fallar, o contagio encarregou-se depois da sua maior propagação.

As minhas observações não foram taes que me permittam emittir uma opinião segura a respeito dos meios de transmissão da terrivel enfermidade. Comtudo, pareceu-me que, a cohabitação era o mais poderoso: muitos animaes foram acommettidos pela febre carbunculosa, havendo estado nos mesmos estabulos em que outros tinham succumbido a ella, ao passo que a maior parte dos poucos que foram isolados dos doentes, ficou incolume.

O que tambem me pareceu foi que, o virus carbunculoso estava em todos os liquidos, e que por estes era levado aos solidos: quasi todas as pessoas que esfolaram os cadaveres das rezes que pereceram por effeito do mal reinante, foram atacadas de pustula maligna; uma outra que havia ido cortar pedaços de carne a um dos mesmos cadaveres, ferindo-se, padeceu tambem egual enfermidade.

Estes factos que tenho por verdadeiros, pois me foram relatados pelo illustrado medico residente em Pardilhó, parecem provar o que disse.

Tratamento. — Ainda que pouco confiasse nos meios therapeuticos para combater a febre carbunculosa, prescrevi aquelles que julguei de um emprego mais facil, fugindo de indicar grande numero d'elles.

Aconselhei as fricções ao longo da espinha dorsal com a essencia de therebintina, a farinha de mostarda diluida em agua, ou o alcool camphorado; e para uso interno a seguinte beberagem:

Pó de quina..... seis oitavas.
Infusão de salva....
Vinho bom..... ãa tres libras.

O todo dividido em duas porções eguaes e administradas mediando duas horas de intervallo.

Aconselhei tambem que, apparecendo á superficie do corpo alguns tumores, fossem estes queimados com um ferro em brasa e cobertos depois com massa caustica.

Sei que este tratamento foi usado em alguns casos, na maior parte dos quaes não deu resultado favoravel. Eu mesmo tive occasião de o empregar em quatro animaes atacados do mal carbunculoso e só um foi curado.

O tratamento adoptado pelos curandeiros da localidade, consistia em sangrias copiosas e fricções aos lombos com uma miscellanea composta de azeite, vinagre, cominhos e outros temperos, como se houvessem de cosinhar o animal em vida.

Estes meios, como póde suppôr-se, não obstavam á terminação fatal da doença, se bem que quizessem fazer-me acreditar o contrario.

Observei alguns individuos bovinos submettidos áquelle tratamento, que não apresentavam o mesmo indicio de doença carbunculosa. Emquanto esta reinou, qualquer indisposição que os animaes manifestavam dizia-se logo que era a *molestia*, e d'ahi vinham as suppostas curas d'ella.

Meios preservativos. — Recommendei: — a maior limpeza dos curraes e a possivel renovação do ar dentro d'elles; alimentação sadia e administrada com regularidade; não conduzir os animaes ao campo para pastarem antes que o orvalho desapparecesse; o maior aceio dos

Digitized by Google

bebedouros; os quaes deveriam conter agua boa e cortada por um pouco de vinagre; impedir que o gado bebesse aguas empoçadas; emfim, levar as rezes a sitio em que houvesse agua corrente e fazel-as banhar.

Se da pratica d'estes preceitos resultou algum beneficio não posso dizel-o, porque nunca foram observados totalmente.

Medidas de policia sanitaria. — Indiquei as seguintes: — isolamento dos animaes acommettidos de febre carbunculosa; enterramento de todas as rezes que morressem por effeito d'esta doença em logar affastado das povoações e a profundidade conveniente; prohibição absoluta do uso alimentar das carnes das mesmas rezes, e bem assim do leite de vaccas affectadas da molestia sujeita; egual prohibição do aproveitamento das pelles das ditas rezes, convindo por isso que fossem golpeadas a ponto de as inutilisar completamente; occupação dos curraes, em que morressem aquellas rezes, por animaes sãos, só passado algum tempo e depois de muito bem limpos e arejados.

Com quanto a execução da maior parte d'estas medidas sanitarias competisse á auctoridade administrativa, é certo que nunca foram rigorosamente observadas.

Os cadaveres dos animaes que succumbiram, mais ou menos completos, foram quasi todos enterrados dentro das povoações, mui proximo das casas de habitação, e a pequena profundidade. Por alguns pontos passei em que o cheiro era insupportavel. — As pelles foram todas aproveitadas, e muita carne, sobretudo nos primeiros tempos da invasão da molestia, foi consumida.

Das consequencias d'este desleixo, deram prova os frequentes casos de pustula maligna que appareceram em diversas pessoas e os incommodos gastro-intestinaes que outras soffreram.

É verdade que os lavradores oppôr-se-iam ao cumprimento d'aquellas medidas; mas a auctoridade, attendendo ao interesse commum, devia empregar os meios convenientes para vencer essa opposição sem fundamento.

— Quanto ás doenças esporadicas que appareceram no gado bovino pouco tenho a dizer, porque poucas observei.

Carbunculo symptomatico. — Este morbo, da mesma natureza que a febre carbunculosa, ainda que menos grave, acommetteu com frequencia os animaes bovinos em todas as estações, sobretudo no estio, podendo attribuir-se o seu apparecimento ás causas sabidas das doenças putridas.

Os casos que observei da enfermidade sujeita manifestaram-se todos sob a fórma dita pelos alveitares — *veneno dormente ou frio*, isto é, caracterisados localmente por um vasto engorgitamento emphysematoso em qualquer dos quatro membros.

A invasão d'esta molestia era subita e accusada principalmente por a inappetencia, pello arripiado e respiração agitada. — O sangue tirado das veias apresentava os caracteres que costuma apresentar nas doenças carbunculosas. — A duração do carbunculo espontaneo nunca excedeu a 36 horas.

A quina e a camphora administradas em beberagem n'uma porção de vinho bom, as bebidas aciduladas com o acido sulphurico, ou, na falta d'este, com o vinagre, as fricções estimulantes ao dorso, e, algumas vezes, as escarificações na extremidade engugitada, foram os meios de que me servi para combater o mal de que fallo,

Nunca empreguei a sangria, posto que no relatorio anterior tivesse dito que ella parecia conveniente no primeiro periodo da molestia. Os factos que ao depois presenciei, foram sufficientes para me convencerem, não só de pouca fidelidade das informações que tinha obtido a este respeito, como da precipitação com que as acreditei, não obstante as opiniões de homens tão auctorisados como Delafond e Plasse.

Rectifico, portanto, o que disse ácerca da supposta conveniencia da sangria no tratamento do carbunculo symptomatico.

Dos meios que empreguei para debellar esta doença tirei bom resultado em alguns casos; mas a maior parte d'elles terminou fatalmente.

Enterite. — Com quanto saiba que esta doença foi assás frequente no gado vaccum, poucos casos observei d'ella.

As colicas pouco violentas, a tensão do ventre e a rara expulsão de excrementos duros e cobertos de mucosidades, eram os principaes symptomas por que se denunciara a enterite.

Geralmente pouco grave, este morbo

Digitized by Google

cedia com facilidade ás beberagens mucilaginosas e crysteis da mesma natureza, ao sulphato de soda dado na agua com farinha, e por vezes, á sangria.

Em alguns casos, porém, a enterite revestia o caracter adynamico, apparecia a dysenteria, e o animal succumbia ao fim de sete a oito dias. Ainda observei um caso d'estes, mas já tão adiantado que não foi possivel obstar á morte.

3.º — Gado suino

Exceptuando a *febre aphtosa* que foi epizootica, e da qual, pelo motivo já dito, não me occupo n'este relatorio, todas as doenças que atacaram os animaes suinos foram esporadicas.

As que observei com este caracter são as que seguem.

Angina gangrenosa. — Como é sabido, não é uma doença particular, mas a terminação por gangrena da inflammação da mucosa que reveste a larynge ou a pharynge, terminação ordinaria nos animaes que vivem em logares insalubres e que tomam alimentos alterados e aguas estagnadas.

Ainda que este morbo seja frequente em alguns concelhos da beira-mar, poucos casos tenho observado d'elle.

O grande abatimento, perda de appetite, cerdas levantadas, respiração difficil, grunhido rouco, papada mais ou menos inchada e dorida, ar expirado fetido, e arrefecimento das extremidades, são os principaes symptomas que tenho visto. — Se a doença não declina ao terceiro ou quatro dia, a intensidade d'estes symptomas augmenta, e o animal morre asphyxiado.

Sendo perigosa a administração de beberagens, o tratamento que tenho empregado consiste: na applicação do unguento vesicatorio na papada, sangria na cauda nos individuos fortes, fricções com a essencia de terebinthina no dorso e membros; e para bebida o cozimento de cevada adoçado com o mel e ligeiramente acidulado com o acido chlorhydrico, o que é mais tarde substituido pela agua com farinha tendo em dissolução o sulphato de soda.

O isolamento dos animaes enfermos e a maior limpeza dos curraes são medidas que nunca deixo de recommendar em caso de angina gangrenosa.

Por os meios referidos tenho conseguido a cura de alguns individuos atacados da doença sujeita, especialmente quando são soccorridos a tempo.

Encephalite. — Durante o estio observei alguns casos d'esta molestia no *estado agudo*, em animaes suinos, bastante nutridos, que, depois de expostos a uma forte insolação, eram recolhidos em cortelhos pequenos, sem abertura alguma e cheios de estrume.

Menos grave no gado cerdoso, do que no cavallar, a encephalite era accusada nos individuos d'aquella especie, pelos seguintes symptomas: — peso de cabeça, indifferença dos sentidos; accessos vertiginosos pouco frequentes e de curta duração, em que o animal corria em diversas direcções, batendo com a cabeça nos corpos que encontrava; passado o accesso, o animal tomava o decubito, para erguer-se pouco depois, e andar por muito tempo, apparentemente socegado, em volta do espaço em que se achava encerrado; respiração algum tanto lenta, recusa de qualquer alimento.

Este estado morbido poude ser remediado quasi sempre, mais ou ménos promptamente, pelas repetidas effusões de agua fria á cabeça, por a sangria na cauda, por os vesicatorios no pescoço e pelo sulphato de soda administrado em dóse purgativa.

II

DAMNOS EM CABEÇAS E VALORES

Já em outro logar declarei que, a deficiencia d'este relatorio era, sobretudo, notavel na parte respeitante aos damnos causados pelas doenças pecuarias.

Nem podia deixar de ser assim, attendendo ás limitadas informações que tenho a este respeito, e essas por tal modo vagas e incertas que mui pouca confiança podem merecer.

Não entram, porém, n'este numero as que pude obter ácerca dos prejuizos causados pela febre carbunculosa no concelho de Estarreja. Estas ainda que sem o necessario desinvolvimento, julgo-as dignas de algum credito.

Aquella doença, feita a deducção dos individuos que infundadamente se dizia terem-n'a soffrido, atacou, nas duas freguezias de Bunheiro e Pardilhó, desde os fins de junho até ao cabo de setembro, 175 animaes bovinos, dos quaes morre-

Digitized by Google

ram 127; sendo, portanto a relação da mortalidade para o numero de atacados, equivalente a 7z,5 por 100.

Reputando em 20$000 réis, o minimo, cada um d'aquelles animaes — pela maior parte vaccas que eram empregadas simultaneamente na reproducção da especie e nos trabalhos agricolas — vê-se que as perdas em valores, causadas pela febre carbunculosa, não foram inferiores a réis 2:540$000.

Se olhados em globo estes prejuizos são importantes, muito mais o são considerados em relação aos haveres de alguns lavradores menos abastados, que tiveram a desfortuna de perder a unica junta de vaccas que possuiam, custando-lhes grandes sacrificios pecuniarios a substituição d'ella por outra.

Pelo que respeita aos damnos causados por as outras doenças, só posso dizer que, a pneumonia e a encephalite no gado cavallar, o carbunculo symptomatico no gado bovino, e a angina gangrenosa no gado suino, foram as que maior numero de individuos sacrificaram.

Ainda que a esta apreciação falte a certeza dos algarismos, póde concluir-se que, os maiores damnos causados á industria pecuaria, durante o periodo a que este relatorio se refere, provieram das affecções carbunculosas no gado bovino, damnos consideraveis por que feriram o ramo mais rico d'aquella industria n'este districto.

III

CAUSAS GERAES E ESPECIAES; MEIOS DE AS REPRIMIR

As doenças pecuarias que mencionei na primeira parte do presente relatorio, foram devidas ás mesmas causas a que attribui as do anno anterior, isto é, á influencia das estações, á geral inobservancia das regras hygienicas e ás más condições de salubridade de algumas localidades, como fiz vêr a respeito das enfermidades que historiei.

A influencia das estações como tenho dito e é sabido, não é possivel furtar os animaes; mas a hygiene tem preceitos, cuja execução intelligente e opportuna póde annullar, ou, pelo menos, attenuar consideravelmente aquella influencia. E da ignorancia, ou do desprezo dos ditos preceitos vem, mais do que se pensa, não só a maior frequencia de algumas molestias, como a maior gravidade de outras.

Para a repressão d'estas causas morbificas, apontei eu no ultimo relatorio alguns meios, todos dependentes da iniciativa particular, a qual não tratará de empregal-os, sem a despertarem por uma conveniente instrucção agricola, em que o ensino das theorias simples e indispensaveis, seja acompanhado da sua applicação immediata, de modo que, o exemplo faça desapparecer a desconfiança, propria dos espiritos rotineiros, para qualquer innovação.

Um estabelecimento em que esta instrucção possa ser ministrada, é a mais urgente necessidade da agricultura d'este districto, e, por conseguinte, da industria pecuaria, um dos seus principaes ramos, que não poderá melhorar, emquanto na manutenção dos gados não se observarem certas regras, capazes de prevenirem umas doenças e attenuarem os desastrosos effeitos de outras.

E esta necessidade é hoje facil de satisfazer, em vista do decreto de 29 de dezembro de 1864 que no artigo 3.º permitte a creação de «quintas especiaes de ensino agricola nas localidades, em que as juntas geraes de districto ou camaras municipaes promptificarem os terrenos convenientes para estabelecerem as mesmas quintas, ficando a cargo do governo as despezas do pessoal e exploração.»

E da illustração e patriotismo dos membros da junta geral, representante e conhecedora dos verdadeiros interesses d'este districto, que ha a esperar a prompta satisfação d'aquella necessidade.

A insalubridade de alguns logares do districto, particularmente dos que ficam na beiramar, proveniente da estagnação, natural ou artificial, das aguas, é uma das principaes causas das doenças carbunculosas e da malignidade que algumas molestias revestem n'esses mesmos logares.

Ainda que os mais acerrimos defensores dos arrosaes, porque estes parecem menos nocivos do que os pantanos incultos, queiram concluir que, os primeiros são completamente inoffensivos para a saude do homem e dos gados, não podem negar-se que mais sadias são as localidades em que uns e outros são desconhecidos.

A extincção d'esta causa morbifica, que só póde effectuar-se pela drenagem n'uns pontos, pela colmatagem n'outros, e em muitos pela conveniente canalisação das aguas, demanda grande dispendio; e por

Digitized by Google

isso está fóra do alcance das forças pecuniarias da maior parte dos lavradores.

Só o estado, ou alguma companhia, sob determinadas condições, poderá realisar tão consideravel melhoramento, que irá beneficiar, não só a agricultura, como a saude dos povos.

E essa realisação ha de ter logar, pois assim o pede o progresso agricola que, a despeito da má vontade de uns e da descrença de outros, vae ganhando cada vez maior campo.

O intendente de pecuaria,
ANTONIO AUGUSTO DOS SANTOS.

Aproveitamento dos despejos nas grandes cidades

(Continuado de pag. 634)

III

Croydon. — A população de Croydon anda por 1800 habitantes; a quantidade de agua potavel regula por habitante, a 180 litros por dia ou 65 metros cubicos por anno. O volume das aguas disponiveis é proximamente de 272 litros por dia e por habitante, ou de 98 metros cubicos por anno.

Os habitantes estão, pela maior parte, em communicação directa com os canos, e a drenagem faz-se tão rapidamente, que em 1857, quando se regava sómente seis hectares com os dois terços do volume das aguas da cidade, o solo estava tão coberto de materias estercaes, que não se podia chegar lá. Desde então, as aguas são conduzidas por regos até aos reservatorios, onde são filtradas para correrem nos regos de irrigação. D'estas regas, que tem $0^m,30$ de largura sobre $0^m,30$ de profundidade partem, a intervallos de 12 a 15 metros, outros regos menores que dão saida ás aguas, interceptando-os por corrediças collocadas convenientemente.

A agua, caindo em lençol n'um primeiro compartimento, vae ter a um segundo rego, que por seu lado a verte n'um segundo compartimento, e por fim volta ao rio por um canal de descarga. As terras altas são assim regadas, em quanto que as inferiores o são pelas aguas que filtram do solo.

Conta-se, no estio, com a perda por absorpção e por evaporação de quasi metade dos liquidos, e de inverno, com a perda d'um terço.

A agua do canal de descarga é incolor e insipida; não tem cheiro depois d'algumas horas de repouso. De sorte que pelo gosto não se distingue da do rio Wandle, do qual constitue um quinto do seu volume.

Os prados que demoram a um kilometro e meio da cidade, ficam contiguos á propriedade de Beddington Park. Um declive imperceptivel favorece a descarga para o Wandle. Tirando oito hectares, que são horisontaes, o declive é de quatro millimetros por metro. O solo é argilo-areinto; a espessura da camada aravel varia de $0^m,08$ a $0^m,60$; abaixo acha-se uma camada de $1^m,50$ a $1^m,80$ de saibro; depois uma nova camada de $0^m,60$ de argila pouco tenaz; e por ultimo saibro, que assenta sobre cré.

Obedecendo ás ordens dos tribunaes, a municipalidade de Croydon, desde 1859, aproveita as aguas para a rega. Em 1860, vinte e dois hectares foram destinados, parte para trigo e aveia, parte para trevo e ray-grass, e uma terceira porção para prados. Como o trigo e a aveia não aturam uma rega regular, augmentou-se a dóse ao resto da superficie. Os resultados foram admiraveis. Assim, vendeu-se dois córtes de herva ainda por ceifar; o primeiro em junho a razão de 50$000 réis por hectare; o segundo em agosto, á razão de 18$800 réis.

A primeira colheita de trevo cedeu-se á razão de 56$000 réis por hectare; a segunda, á razão de 40$000 réis. Emfim, o córte de ray-grass valia em junho réis 38$000, e 35$000 réis por hectare em agosto. A aveia que não fôra regada á superficie, fez-se com a agua corrente no encanamento do subsolo: por modo que os quatro hectares de aveia, que até então não rendiam mais de 125 a 150 kilos por hectare; produziram 380 kilos, apezar da secca do anno.

Em 1861, o concelho arrendou a Marriage, por oito annos, cento e vinte hectares á razão de 63$000 réis por hectare, em vez de 50$000 réis que até alli pagava. Obrigou-se, para este preço, a pagar, até á cifra de 40$000 réis por hectare, as despezas de installação necessarias á rega; o rendeiro sómente tomou sobre si as despezas de entretenimento. O custo da installação variou em globo de 70$000 a 120$000 réis por hectare. A despeza na filtração é coberta com pequena differença pela venda do estrume.

Digitized by Google

Em 1862, regaram-se noventa e oito hectares, e em 1864, mais de cem hectares, por divisões de oito a doze metros, ao mesmo tempo. A maior parte da superficie tinha ray-grass; regava-se cada compartimento durante quatro dias e quatro noites consecutivamente, e tres vezes de córte a córte.

De resto, a estação é que regula, para prolongar ou diminuir a duração da irrigação. Se a estação corre humida, póde regar-se maiores superficies; se secca, falta bastante agua para manter humida toda a superficie de ray-grass. Com effeito, reconheceu-se que, no estio, cinco hectares sómente absorviam em vinte e quatro horas os 3600 metros cubicos fornecidos pelo collector, sem a agua reapparecer á superficie; só no dia seguinte se escoava pelo rego inferior.

Um homem faz o serviço da rega, e cuida da limpeza dos regos, n'uma extensão de quinze a vinte hectares.

Presentemente fazem-se quatro córtes de ray-grass por anno, o que monta de 75 a 90 toneladas de forragem verde por hectare; ceifa-se em abril a primeira vez, e em outubro ou novembro a ultima. O producto vende-se verde a razão de réis 6$200, e ainda no terreno á razão de 4$000 réis. Os prados permanentes dão tambem quatro colheitas por anno. mas os creadores não estimam tanto este verde para a engorda; o producto por anno e por hectare varia de 20$000 a 25$000 réis.

Marriage applicou a rega ao mangold-wurrel.

Em vista das condições do arrendamento, Marriage avalia o producto devido á rega, sendo ray-grass, em 15 a 20 réis por metro cubico de agua corrente, e sendo prados em 10 a 14 réis É certo que estes algarismos devem descer notavelmente, logo que houver abundancia de forragem verde no mercado.

Rugby. — Em 1860, Walker abandonou o systema tubular e applicou as aguas por inundação sómente a 160 hectares; mas o volume consumido por hectare (1500 a 2500 metros cubicos) não chegava; por modo que só regou cinco ou seis vezes por anno cada um dos hectares. Como os prados são para pastagens, e só se faz um córte, é difficil avaliar o producto. Walker convenceu-se que o preço do hectare dobrou; vale agora 44$000 réis, o que elle pagava por 22$000 réis.

Como quer que seja, esta applicação não póde servir de exemplo, não só por causa das despezas de esgoto, de canalisação, de represas das aguas, como ainda pelas differenças de nivel e do modo de cultura. Mas Rugby foi escolhido depois de 1861 para campo de experiencias seguidas por Lawes, por conta da commissão parlamentar, e por esta razão merece que examinemos mais de perto, como as coisas se passaram.

Experiencias de Lawes. — Os ensaios de Lawes foram emprehendidos a pedido da commissão, em seis hectares de prados pertencentes a Walker e arrendados a Campbell. Estes seis hectares, perfeitamente drenados, foram repartidos em dois lotes, sendo um de dois hectares e o outro de quatro hectares, dispostos conforme o systema de Beckford [1].

Este systema consiste, como o de Siéger (methodo alemão), em circumdar todos os abaulamentos do terreno por regos, com o fim de prover á rega e ao esgoto, sem nivelamentos. Á entrada de cada rego de cima, um reservatorio de tres toneladas e meia permittia medir exactamente a agua despendida e colher amostras para as analysar.

O lote de 4 hectares foi dividido em dois compartimentos eguaes, e cada qual em quatro talhadas, a saber: n.º 1, não regado; n.º 2, destinado a receber 7500 metros cubicos por hectare; n.º 3, 15000 metros cubicos; n.º 4, 22000 metros cubicos.

O producto do n.º 2 foi empregado verde na engorda de bois; o producto n.º 3, de vaccas leiteiras; e o producto do n.º 4 foi apanhado para feno.

As experiencias que deram resultado pouco vantajoso no primeiro anno (1861), foram repetidas em 1862 e em 1863. O resumo das conclusões importantes a que deram logar é o seguinte [2]:

1.º Que um hectare de prado não estrumado era alimentação sufficiente d'uma vacca, por cinco semanas; o leite da qual, calculado á razão de 36 réis o litro, representa uma somma de 139$000 réis.

2.º Um hectare de prado, regado com 3750 metros cubicos de agua dos canos, era alimentação sufficiente, por cem semanas, d'uma vacca que dava um reddito de leite de 335$000 réis.

[1] Journal of the Royal Agric. Society, t. XIII.
[2] *Thioth. Report of the Commission*, etc., 1865.

Digitized by Google

3.° Um hectare, regado com 7500 metros cubicos, alimentou uma vacca por cento e quarenta e cinco semanas, e representou um valor de 338$000 réis.

4.° Um hectare, regado com 11500 metros cubicos, nutriu uma vacca por cento e setenta semanas, no valor de 395$000 réis.

1 *Irrigação dos prados.* — A rega, nos mezes de inverno, dá herva relativamente precoz; mas o reddito é pequeno, em relação ao volume de agua consumido.

A rega, em razão da agua empregada, permitte prolongar a duração da colheita até ao começo do inverno.

N'uma media de tres annos e em dois lotes de 4 e 2 hectares, o reddito por hectare e por anno foi o seguinte:

Augmento por 1000 m. c. de agua		Forrag. verde	Fenno
		Tonel.	*Tonel.*
»	Terreno não regado	22,15	7,30
12,50	Terreno regado com 7500 m. c. ..	55,60	12,50
10,50	Terreno regado com 15000 m. c...	75,60	14,40
8,10	Terreno regado com 22500 m. c...	81,25	16,25

O reddito mais avultado foi obtido, no terceiro anno, com um volume de agua de 25500 metros cubicos por hectare, seja 87t,5 de forragem verde equivalente a 6740 kilos de fenno, e 92t,5 de forragem equivalente a 7160 kilos de feno. O augmento de producto para um volume dado de agua foi, em compensação, menos consideravel nos compartimentos onde se consumiu maior volume de agua.

2 *Engorda.* — Os bois comem mais da forragem verde que foi regada, do que da não regada; mas como materia secca tem logar o inverso. Estes resultados referem-se a bois que consumiam pesos eguaes para ganhar, no mesmo periodo de tempo, um peso dado. Esta condição exige que, além da alimentação verde, se lhes dê á mangedoura certa quantidade de bagaços.

As vaccas leiteiras, podendo comer á vontade uma ou outra forragem verde, ganham mais em acrescimo de peso e reddito em leite com a forragem não regada. Mas relativamente a um peso determinado de materia secca, a relação é inversa.

O reddito em leite varia conforme as estações e na mesma estação. Em media, seis partes em peso de forragem regada rende uma parte de leite em peso. A rigação permitte, alongando a duração da alimentação das vaccas em um hectare, triplicar e quadruplicar o producto em leite. N'um hectare de prado, regado com 12500 metros cubicos de agua, o producto bruto foi de proximamente 4550 litros de leite.

O ray-grass, cultivado n'uma estação sómente deu um producto mais consideravel por hectare, para um volume de agua determinado, do que os prados permanentes. O producto por hectare de ray-grass recebeu 12500 metros cubicos de agua equivalente a 360$000 réis.

3 *Composição das aguas de drenagem.* — A analyse das aguas, depois de infiltradas no solo, demonstra que os elementos fertilisantes os mais preciosos são fixos pelo solo, e que uma unica infiltração não tira a totalidade dos principios uteis. Portanto, deve-se fazer servir á rega a mesma água duas e tres vezes, quando se empregam grandes massas de agua.

4.° *Composição da forragem.* — A forragem regada, dada em verde ao gado, contem menos materia secca do que a forragem não regada. A herva cortada no fim da estação é menos succolenta, nos dois casos, do que a do estio ou a do outono.

A proporção de materia azotada é mais consideravel no feno proveniente da forragem regada do que no da outra, e no fim da estação do que no começo. A materia fibro-lenhosa é em proporção egual nos dois casos.

O reddito em leite, que se achou maior para um peso determinado de materia secca, parece ser devido sobretudo a condições differentes de maturidade, de digestão e de assimilação.

5.° *Acção das aguas sobre as plantas dos prados.* — As aguas dos canos desenvolvem as gramineas com exclusão das leguminosas e das parasitas; favorecem a vegetação das seguintes especies: pôa vulgar, gramma, dactyla, e aveia pillosa ray grass vivaz; mas sómente duas ou tres especies subsistem, depois d'uma rega de alguns annos.

6.° *Composição do leite.* — O leite dos animaes nutridos com forragem regada offerece pequenas differenças á analyse, emquanto á caseina, á manteiga, ao assucar e cinzas. A addição de bagaços augmenta muito a sua riqueza.

Digitized by Google

Rega da aveia. — N'um primeiro ensaio com a aveia, á qual se tinha applicado 340 metros cubicos por hectare, achou-se que o acrescimo do producto foi de 100 réis por metro cubico de agua. N'um segundo ensaio com 1300 metros cubicos, o acrescimo não passou 30 réis

Deve dizer-se, comtudo, que por effeito da estação chuvosa e da pouca riqueza das aguas, estes ensaios não indicam exactamente, o que é para esperar da rega moderada dos cereaes.

(Continúa.)

(Journal de Agriculture Pratique.)

CHRONICA AGRICOLA

LISBOA 20 DE JUNHO

Publicou o *Jornal do Commercio*, de 18 do corrente, um artigo digno de attenção. É um *memorandum*, que, pela via da publicidade, o seu esclarecido auctor dirige ao sr. ministro das obras publicas.

Parecem-nos muito judiciosas as observações, que n'aquelle notavel escripto se offerecem á consideração do illustrado ministro das obras publicas, e acreditamos tambem, como o auctor do artigo, que o sr. João de Andrade e Corvo não deixará infecundas, tantas esperanças, que n'elle depositam todos os que sabem avaliar o acerto, com que foi escolhido, para dirigir o governo das obras publicas, com mercio e industria.

Todavia, sentimos que no citado artigo se exagerasse o feio colorido com que se pinta o estado da administração das mattas do reino, e da instituição do ensino official de agricultura.

Pedimos, portanto venia, para alliviar a dureza do quadro, projectando sobre elle mais luz de verdade. Referimo-nos ao seguinte periodo:

« Não seria tempo de desentranhar do « cahos um serviço, em que Portugal, co- « mo em muitos outros, está ao nivel, ou « abaixo da Turquia, ou talvez do Monte- « negro? »

Ha reconhecidamente exageração, pelo menos de desfavor, n'este ajuizar, comquanto haja n'elle uma intenção louvavel.

A administração das mattas do reino, sem ter marchado rapidamente pelo caminho de todos os aperfeiçoamentos, não tem comtudo sido estranha ás solicitações do progresso.

Não ha talvez ramo de administração publica, que tanto se tenha adiantado, n'estes ultimos annos.

Sem culpar o passado, a verdade é, que na época, em que a direcção superior das mattas, se incorporou nos serviços do ministerio das obras publicas, commercio e industria, a administração d'ellas não se distinguia; era como a de todas as outras repartições d'aquelle tempo.

Mas que se fez desde então?

Quadriplicou-se annualmente o rendimento da sua exploração; alargaram-se os seus dominios com extensas sementeiras e plantações, por diversos methodos, sem exclusão dos mais preconisados, pelos modernos silvicultores; venderam-se ao publico milhares de kilogrammas de penisco; introduziram muitas plantas exoticas das especies florestaes mais bellas, e uteis; ensaiou-se, pelo estabelecimento de carvoarias, a limpeza dos terrenos assoberbados de plantas parasitas; ensaiou-se com feliz resultado um systema de caminhos florestaes, de simples e pouco dispendiosa construcção, para facilitar o transporte das madeiras no interior dos pinhaes; conteve-se a demasiada elevação do salario dos serradores, pelo assentamento de uma serraria mechanica a vapor; construiu-se, na distancia de 37 kilometros, e com diminuto custo, um caminho de ferro americano; lançaram-se ao mar dois solidos hiates, que ahi estão navegando os productos florestaes de S. Martinho, para o Tejo; creou-se com admiravel felicidade, como testemunham os premios obtidos nas exposições naciônaes e estrangeiras, e a exportação de productos para fóra do reino, a industria da resinagem dos pinheiros; e ultimamente fundou-se um estaleiro da injecção de madeiras, pelo systema do dr. Boucherie, que está fornecendo postes e travessas injectadas ás repartições publicas, e aos particulares.

E note-se bem, que a não ser para a obra do caminho americano, o thesouro não tem despendido um real, na administração das mattas. Todas as suas despezas saem dos seus rendimentos. A verba votada annualmente no capitulo 9.° do orçamento das obras publicas, tem ficado intacta, ha muitos annos.

Digitized by Google

O systema de contabilidade das mattas é ainda imperfeito, todavia de anno para anno recebe o impulso de successivas correcções, como se póde verificar nas contas de gerencia, que se publicam regularmente.

No que respeita ao pessoal, não se injuria ninguem, dizendo-se, que antes da incorporação das mattas no ministerio das obras publicas, a quasi totalidade dos empregados era inteiramente estranha aos rudimentos da sciencia florestal.

Porèm os bons desejos, e o tempo vão já manifestando seus effeitos, porque actualmente está creado um pessoal technico, que comprehende, e sabe resolver praticamente os principaes problemas da sciencia florestal.

Não pedimos corôas de louvores para os que tem cooperado activamente n'estes visiveis e palpaveis melhoramentos; mas para se continuar na obra, não é preciso que se negue o adiantamento, em que ella vae, nem que se esqueçam os serviços dos obreiros, que na sua laboração, callejaram as mãos.

Já não é pouco, acharem caminho aberto aquelles que prometterem andar depressa. Pesará sobre elles por isso grande responsabilidade se não derem largos passos.

Concluiremos estas rapidas observações, dizendo que presamos, e amamos a sciencia, como a mais brilhante estrella do firmamento da civilisação; mas entendemos, que nas suas diversas applicações ás necessidades florestaes do nosso paiz, ha um ponto principal, em que ella deve concentrar toda a força da sua luz. Esse ponto é a arborisação dos nossos litoraes, das nossas montanhas e das nossas charnecas. Esta é a gloriosa empreza, que está reservada para uma vontade potente, illustrada, e verdadeiramente patriotica. A França ergueu uma estatua a Bermontier, a nação portugueza não será menos grata a quem satisfizer a uma das primeiras necessidades da sua economia publica.

Emquanto ao ensino agricola, pedimos tambem permissão, para reparar no que se lê no alludido artigo.

Parece-nos que o ensino agricola official não está alto. Em nosso entender deve elle formar uma cadeia, atada no ponto mais elevado, descendo até ás extremidades sociaes.

A cultura da terra, e a da intelligencia andam a par. O que mais largamente dispozer de meios para aperfeiçoar as condicções do seu entendimento, é esse o que poderá melhorar com efficacia as condicções da cultivação do solo.

Chamar a attenção das classes ricas para a vida rural é o maior serviço que se póde fazer á agricultura. Qual é a nação, em que a cultura da terra está mais adiantada? Responder-nos-hão, que é a Inglaterra. Sem duvida, porque alli a agricultura é estimada pelos nobres, que são ricos, e intelligentes.

E com isto não queremos negar a instrucção agricola ás outras classes. Mas o nosso pensamento é que o impulso parta de cima para baixo, collocando o facho nos pontos culminantes, para que a luz se diffunda por uma ampla superficie.

Se o instituto geral de agricultura, em toda a duração de meio seculo, produzisse somente um Thaer, haveria prestado maior serviço ao paiz, do que se tivesse ensinado a lavrar com as charruas aperfeiçoadas, tres gerações inteiras. Sem as sementeiras não ha fructos, assim como não ha progresso sem idéas. D'entre um milhão de operarios, instruidos na melhor escola pratica de agricultura, não sairia um Dombasle, emquanto que este immortal agronomo instituiu escola para se instituirem milhões de operarios agricolas.

Dir-nos-hão, que os institutos agronomicos nunca produziram, as illustrações agricolas, taes como o Thaer, Dombasle, Bella e outros.

Sem duvida, mas é já bastante, que no seio d'elles muitos se alimentem das doutrinas orthodoxas annunciadas e dogmatisadas pelos prophetas, patriarchas, e apostolos de religião agricola, as quaes constituem o credo, a prégação, e o exemplo do progresso rural.

Não está em o nosso pensar, que a instrucção agricola se confine dentro de uma escola superior. A este respeito adoptamos as idéas expostas no relatorio do decreto de 1864, referendado pelo esclarecido ministro, que foi das obras publicas, o sr. João Chrysostomo de Abreu. Folgamos de que no reino vizinho, onde as necessidades da sua agricultura estão a par das da nossa, se intente constituir o ensino agricola officialmente, do mesmo modo que entre nós se vae constituindo. A proposta de lei apresentada ultima-

Digitized by Google

mente ás camaras hespanholas, pelo ministro do fomento, assenta sobre eguaes bases.

A nossa lei organica do ensino official de agricultura ainda não está em plena execução; e no entanto já temos regularmente fundada uma quinta regional, onde o ensino practico principia a estabelecer-se debaixo dos melhores auspicios. Os que quizerem dar fé transportem-se á Granja do Marquez, examinem o methodo de ensino alli adoptado, para crear operarios, abegões, e regentes agricolas, e interponham depois os seus esclarecidos pareceres, com verdadeiro conhecimento de causa.

É sina nossa, que tenhamos de arcar com os sabios e com os ignorantes, com os crentes e incredulos, com os proprios benevolentes, e até com os desdenhadores. Mas se a columna da nossa fé, da nossa perseverança inabalavel, e das nossas esperanças, caisse por terra, symbolisariamos a era de uma inscripção historica:

Ta chute ne me detachera pas

— Recebemos de varios pontos a triste confirmação da molestia das oliveiras. Insistimos na conveniencia de se encarregarem pessoas competentes do estudo d'este novo flagello dos nossos arvoredos.

— Os cavallos reproductores, pertencentes ao governo, concluiram a cobrição d'este anno. Deverão ter feito um bom serviço, porque a todos os *postos*, concorreram bastantes egoas. Um dos maiores beneficios, que tem resultado das caudelarias nacionaes, é o apuramento das egoas; por quanto sendo rejeitadas nos *postos de cobrição* as femeas de pequena e defeituosa conformação, os creadores tratam de substituir estas por outras de boas condicções reproductivas. É na verdade um grande acerto, porque tanto dispende o creador com uma boa, como com uma egoa má; emquanto que os resultados dos productos são incomparaveis. Uma egoa ruim nunca póde produzir, embora seja coberta, por excellente cavallo, uma boa cria.

— Decretou-se uma exposição de silvicultura no Porto, a qual se deve effectuar, desde 15 a 31 de julho proximo. É um acto, que faz honra ao sr. ministro das obras publicas, estreiando a sua esclarecida iniciativa, em um assumpto de tanto alcance, como é o de promover o melhoramento da industria da seda.

Havia-se este anno dado um grande desinvolvimento á creação do sirgo, porém o tempo não lhe correu favoravel. Em algumas partes perdeu-se a folha das amoreiras, e por outras as irregularidades meteorologicas fizeram matança nos bichos.

Em Traz-os-Montes estão já bastantes francezes, para comprar os casulos, promettendo preços animadores.

— Vae-se proceder á entrega de uns terrenos, que o governo concedera, por arrendamento aos povos da Vieira. Era já tempo. Os terrenos pertenciam ao pinhal de Leiria, mas sendo menos proprios para a cultura florestal, tem boas condições para serem agricultados, por uma povoação, que tanto carece d'elles.

Foi encarregado do levantamento da planta dos terrenos o sr. Valladas, distincto engenheiro agricola. Na planta estão traçados os caminhos, as vallas de esgoto, e os canaes de irrigação, bem como a divisão das courellas, que passam de oitenta. Os caminhos, vallas, e canaes serão bordados de arvores silvestres, e os limites das courellas de arvores fructiferas, de modo que se harmonise o util com o agradavel.

Os povos da Vieira preparam uma festa para o dia da entrega definitiva.

— Asseguram pessoas auctorisadas que o *amassador mechanico* de Deliry-Desboves preenche completamente o seu importante fim. Trata agora o inventor d'este apparelho de o accommodar ás pequenas padarias, e aos usos domesticos dos particulares.

O distincto engenheiro francez fará um grandissimo serviço á humanidade.

— Empregou-se este anno, na quinta regional de Cintra, o ceifador mechanico de Mac-Cormik ao córte dos fenos, desarmando-lhe o tabolleiro, destinado a receber o colmo, quando se ceifa o trigo. Fez um excellente trabalho, assim desarmado na ceifa do feno.

R. de Moraes Soares.

PARTES AGRICOLAS

Leiria, 6 de junho. — As searas nos terrenos altos estão esperançosas, as dos terrenos baixos foram muito prejudicadas com as chuvas e frio que tem havido. O aspecto das vinhas é agradavel, porém em algumas localidades vae apparecendo

Digitized by Google

o *oidium*. Os pomares de caroço teem muito pouco fructo. Os olivaes estão soffriveis.

Villa Real, 7 de junho. — Os centeios, cevadas e trigos teem soffrido muito com as continuadas chuvas e frio do ultimo mez de maio, não podendo ter desinvolvimento necessario para se esperar uma regular producção, principalmente nos terrenos fortes em que se acham acamados, e muito cheios de herva.

As vinhas, supposto mostrassem, quasi geralmente, boa arrebentação, acham-se agora em más condições, em razão do frio e chuva ter obstado á sua florescencia, e prejudicado bastante o fructo, esperando-se por isso uma novidade quando não diminuta, de certo, de inferior qualidade. A molestia vae apparecendo, mas não com muita intensidade. As oliveiras estão florescendo, e, se o tempo melhorar, poderá esperar-se uma colheita regular. No concelho de Valle Passos é aonde a *ferrugem* as tem atacado mais. Os batataes temporãos mostram bom aspecto, menos no concelho do Peso da Regoa, aonde a molestia os tem acommettido com grande força, tendo alguns já sido arrancados. Os pomares de caroço teem perdido muito fructo, e sitios ha em que a fructa temporã se perdeu toda. Os de espinho conservam pouco fructo e este de inferior qualidade; e concelhos ha como Alijó, Mezão-Frio e Sabrosa aonde alguns pomares tem seccado totalmente. As sementeiras do milho ainda não estão concluidas, e as que se acham feitas apresentam mau aspecto, por lhes ter faltado o calor proprio para o seu desinvolvimento.

PARTES VETERINARIAS

Lisboa, 8 de junho. — O estado sanitario dos gados, no districto a meu cargo, foi, durante a quinzena finda em 31 de maio ultimo, geralmente bom, apparecendo apenas, no concelho de Cascaes, um outro caso de febre carbunculosa, nas especies bovina e ovina. Estes casos de febre carbunculosa, de que tomei o devido conhecimento, foram, felizmente, raros, apresentando pouca intensidade, o que é devido, com certeza, á bondade das pastagens e aguas d'aquelles sitios, meios, sem duvida, os mais efficazes, para combater e atalhar os effeitos perniciosos, da molestia em questão.

Aveiro, 7 de junho. — O estado sanitario dos gados tem sido regular. As doenças esporadicas não teem sido de maior gravidade, e a febre aphtosa, segundo o dizer das informações recebidas n'esta intendencia pecuaria, parece extincta.

— A segunda quinzena de maio, tendo corrido excessivamente pluviosa, foi muito desfavoravel aos interesses ruraes. As sachas dos milhos temporãos tiveram consideravel atraso, e a sementeira dos serodios ainda não pôde começar-se apesar do adiantamento da quadra.

Beja, 12 de junho. — O tempo esteve frio e chuvoso durante a segunda quinzena do mez proximo findo; circumstancia esta que occasionou alguns estragos em diversas searas. Comtudo nem na cultura cereal houve os transtornos que se esperavam, nem na saude dos gados ainda se manifestaram as alterações que podiam resultar de tão inesperadas vicissitudes atmospherica.

O estado das pastagens continua a ser bom em todos os concelhos.

Os gados em geral apresentam bom estado de nutrição.

O serviço da cobrição, feito pelos cavallos de padreação, estacionados no posto de cobrição de Beja, está quasi concluido.

O estado sanitario dos gados não apresenta importantes alterações. A *febre aphtosa* tem diminuido no concelho de Mertola e n'outros pontos, onde tambem se havia manifestado. Deram-se alguns casos de *baceira* nos gados lanigero e caprino, e de gafeira n'este ultimo, doenças que são frequentes n'esta estação, sendo os concelhos de Castro Verde e Vidigueira aquelles onde taes affecções se manifestaram.

Braga, 14 de junho. — Foi satisfactorio o estado de todos os gados d'este districto, durante todo o mez de maio.

Nos dias 8 e 9 teve logar em Villa Nova de Famalicão a feira annual chamada de maio, e houve grande concurso dos gados, de costume admittidos a esta feira, bovino, asinino, muar e cavallar.

Esta feira é, de todas as do districto, a que mette mais e melhor gado cavallar, e a d'este anno foi superior ás dos dois ultimos annos proximos preteritos.

Avultavam pela quantidade e mesmo pela qualidade as raças cavallares hespanholas.

Digitized by Google

Os creadores do reino vizinho vão modificando sensivelmente as suas raças cavallares, no sentido de lhes fazer desapparecer a cabeça acarneirada, e este melhoramento é já tão saliente, que as raças hespanholas apresentam um aspecto muito mais elegante e differente do que apresentavam ha coisa de dez annos.

O preço do gado cavallar correu bastante elevado: um poldro de raça hespanhola de quatro annos de edade, e tendo 1m,49 de altura, promettendo pouco exceder esta altura, regulava por 45 libras (202$500 réis).

Apesar da grande concorrencia de gados que houve á feira de Villa Nova de Famalicão, foram muito limitadas as transacções, por apparecerem poucos compradores, concorrendo para isto o tempo chuvoso que esteve nas vesperas da feira.

No dia 20 de maio teve logar na cidade de Braga a feira chamada do Espirito Santo.

Esta feira que consta só de solipedes domesticos dos mais inferiores, parece ser sua unica importancia, conservar a lembrança da maior feira que se fazia n'esta cidade, em tempos já bastante remotos.

Durante o mez de maio houve ainda bastantes chuvas, e dias de muito frio: o preço porém dos generos alimenticios de primeira necessidade conservou-se como nos mezes antecedentes, regulando a carne de vacca de 180 a 200 reis o kilo, e o milho grosso a 360 réis o alqueire.

O preço constante e rasoavel que tem conservado o milho grosso (e que tão vario costuma ser), é, de certo, já um dos resultados da benefica influencia do decreto de 11 de abril de 1865.

VARIEDADES

Modos de augmentar o volume das fructas. — Um dos nossos melhores collaboradores, o sr. Ed Pynaert, professor da escola de horticultura do estado, em Gendbrugge-les-Gand, que, apesar de ser moço ainda, é reputado na Bélgica como uma auctoridade em pomologia, publicou recentemente a primeira parte do seu *Manual do amador de fructas*. Recebemos este notabilissimo livro quando partiamos para os concursos regionaes; por isso só na primeira quinzena do mez que vem poderemos dar uma conscienciosa noticia d'essa obra. O que podemos fazer desde já é reproduzir algumas paginas que certamente hão de interessar aos nossos leitores. Trata-se n'estas paginas dos meios de augmentar o volume das fructas. Ahi vão textualmente:

« As receitas que vamos dar são especialmente dedicadas aos amadores que gostam de tomar parte nas exposições. Como os julgamentos dos jurys são quasi sempre baseados exclusivamente na dimensão de tres ou quatro specimens de cada variedade, expostos nos termos das condições do concurso (raras vezes provam as peras e as maçãs, e mesmo as outras fructas, que quasi nunca são expostas no estado de maturação completa), é natural que os amadores procurem os meios de fazerem adquirir a esses poucos specimens dimensões extraordinarias. Entretanto devemos confessar que alguns cultivadores das immediações de Paris se teem tornado especialistas na producção d'essas volumosas fructas de apparato; o elevado preço porque são vendidas (as peras grandes de *Belle Angevine*, fructa mediocre para cozer, chegam a vender-se por 20 fr.) faz-nos suppôr que a sua especulação deve ser bem lucrativa.

« Os processos a que nos referimos teem especialmente applicação ás peras e ás maçãs, sobretudo áquellas [1].

« Ultimamente tem se recommendado uma operação, que influe realmente no augmento do volume das fructas, [2] *a capadura das flôres* da pereira na época da florescencia. A suppressão d'uma parte das flôres, que são algumas vezes em numéro de doze a quinze, e em particular das do centro do ramilhete floral, que frequentemente se reseccam é tanto mais util quanto nas variedades que produzem fructos volumosos não se deve deixar nunca mais de um fructo em cada raminho ou esgalho.

« Obtem-se algumas vezes fructos de um tamanho extraordinario, enxertando em um pé que seja bem vigoroso, um

[1] Em seguida vem indicada uma serie de nomes de algumas variedades que mais se prestam á applicação do referido processo.

Julgamos desnecessario transcrevel-a por serem aquellas variedades especiaes da França, ou não sabermos as que lhes correspondem em Portugal.

[2] Vide *Archivo Rural*, janeiro 25 de 1866, pag. 371.

Digitized by Google

gomo fructifero d'uma variedade tal como a *Belle Angevine*, *Beurré Clairgean*, *Triomphe de Jodoigne*, etc. Asseguram-me que era este o processo seguido habitualmente pelos cultivadores das immediações de Paris de que ha pouco fallámos.

«Ha alguns annos um arboricultor francez descobriu outro processo. Consiste em enxertar *de encosto* muito perto do fructo cujo desinvolvimento se quer favorecer, ou mesmo no pé d'esse fructo, a extremidade de um lançamento vigoroso. Assegura-se que em seguida a esta operação o fructo faz-se tão volumoso, que é preciso sustel-o com uma taboinha presa ás grades da latada ou aos ramos mais fortes da arvore. Julgamos que é sempre util suster de qualquer maneira os fructos volumosos; esta simples precaução diminue tambem o risco de cairem com o vento.

«Tambem é muito recommendado, para augmentar o volume das fructas, o emprego de uma solução de sulfato de ferro. As dóses são 3 grammas de sulfato por cada litro de agua. Embebe-se n'esta dissolução uma esponja, e com ella molha-se o fructo; repete-se isto tres ou quatro vezes durante o seu desinvolvimento, e não tarda que o effeito seja muito sensivel.

«O sulfato de ferro empregado em pequena dóse é um estimulante activissimo da vegetação, e é tambem por essa razão que d'elle se faz uso em certas doenças a que chamam *chlorose*, que consiste n'um certo enfraquecimento das forças vegetativas.

«A incisão annular [1] tem sido aconselhada ora para impedir a resicação, ora para apressar a maturação, ora para augmentar o tamanho dos cachos. Emquanto ao primeiro effeito, duvidamos, porque é por assim dizer impossivel praticar a operação antes da florescencia por causa da delicadeza dos tecidos; mas é incontestavel que faz apressar a maturação, e augmentar o volume dos bagos.

«A incisão annular não daria inferiores resultados se a applicassem ás outras essencias fructiferas, e em particular ao pecegueiro, havendo o cuidado de a fazer por cima dos dois olhos inferiores destinados a substituirmos ramos podados.

[1] Vide *Archivo Rural*, janeiro 25 de 1866, pag. 372.

«Para avivar a côr das fructas, podem lavar-se, molhal-as na força do sol duas ou tres vezes por dia na época da sua maturação; faz-se isto especialmente ás peras e aos pecegos. Certas peras que são naturalmente sempre verdes, podem por este meio tomar até uma côr vermelha muito acentuada.

«Tambem se augmenta a belleza de certas qualidades de pera, e especialmente das que tem uma côr escarlate, esfregando-as com um pedaço de lã ligeiramente embebida em azeite fino.

«Tem-se já visto, nas exposições, em peras de apparato, desenhos, brasões, nomes, ou dedicatorias, sobresaindo em linhas brancas sobre o fundo verde ou vermelho da pelle. Obtem-se isto muito facilmente, collando sobre a fructa, no mez de julho, esses desenhos ou letras recortados em papel branco ordinario. Na occasião da colheita despega-se o papel com uma pouca de agua, e todas as partes cobertas apparecem em branco. Comtudo esta côr branca vae desapparecendo a pouco e pouco.» P. J.

(Journal de la Ferme.)

Um excellente emplastro para as podas e enxertos. — Um dos nossos sabios de melhor reputação, que consagra á arboricultura fructifera as poucas horas que lhe sobram do ensino, escreveu para o *Journal de la Ferme* as linhas que adiante se seguem. Estas só tem um defeito — o não terem vindo ha mais tempo.

«É de preceito em arboricultura, quando se poda ou enxerta, applicar um emplastro sobre a superficie do córte, e em geral sobre todas as partes desnudadas de uma arvore. A ferida, preservada assim da acção do ar e do sol, cicatrisa melhor e mais depressa.

«Mas os emplastros destinados a este uso deixam geralmente muito a desejar. Uns empregam-se frios; são quasi sempre excessivamente molles, não duram muito, e são levados pelas chuvas. Outros são applicados quentes; estes estalam lascam-se, e despegam-se sob a influencia dos primeiros calores. Entre os ultimos, ha comtudo alguns que resistem mais, mas então teem o grave inconveniente de endurecerem demasiado, e n'este caso são mais nocivos do que uteis, porque fazem o effeito de um corpo estranho, e não deixam cicatrisar as feridas.

Digitized by Google

« O seguinte emplastro, de que faço exclusivamente uso ha muito tempo, parece-me possuir o complexo de qualidades que devem fazel-o recommendavel aos praticos. Effectivamente dura muitos annos sem soffrer alteração alguma ; é muito adherente e conserva sempre uma certa molleza. Em razão d'este grau de consistencia é a pouco e pouco afastado pelos labios da ferida, vae se ennovelando, e despega-se em a cicatriz estando completa. Eis-aqui a sua composição:

Cera amarella	15	partes
Terebentina de Veneza	40	»
Pez de Borgonha	20	»
Resina	15	»
Sebo	10	»
	100	»

« Aquece-se em lume muito brando a cera, a terebinthina, o pez e a resina ; em estas materias estando derretidas, ajunta-se lhes o cebo, e mexe-se tudo com uma espatula de pau.

« Para fazer applicação d'este emplastro, aquece-se muito pouco, de modo que fique com uma consistencia xaroposa. Nunca se deve empregal-o no estado de fluidez completa, porque então estaria quente de mais, e alteraria os tecidos da arvore. »

Os nossos leitores podem confiar inteiramente nas precedentes indicações.

(*Journal de la Ferme.*)

PREÇOS CORRENTES DOS PRODUCTOS AGRICOLAS

2.ª quinzena de maio de 1866

MERCADOS	CEREAES ALQUEIRE DO MERCADO						LEGUMES ALQUEIRE DO MERCADO					MEDIDA METRICA	Batatas	
	Trigo		Milho		Centeio	Cevada	Feijão							
	1.ª qual.	2.ª qual.	1.ª qual.	2.ª qual.			Branco	Amarello	Vermelho	Rajado	Fradinho			
Bragança	560	500	—	—	350	—	—	—	—	—	—	14,04	alq.	160
Chaves	705	720	342	—	402	—	600	—	—	560	—	15,28	»	200
Villa Real	960	847	447	—	497	—	740	715	—	720	—	15,73	»	245
Amarante	970	—	480	—	615	315	810	810	810	745	480	20,02	»	265
Porto	980	730	465	—	535	475	745	690	802	600	510	17,35	kilog.	30
Villa do Conde	1:000	—	425	—	580	410	680	740	760	610	700	17,25	alq.	420
Braga	925	—	380	360	495	435	690	580	745	510	395	16,11	»	400
Guimarães	1:100	—	440	420	550	735	800	720	900	600	480	19,41	»	440
Caminha	1:100	—	420	—	560	480	1:000	—	960	900	—	20,35	»	500
Ponte do Lima	900	—	340	—	510	—	840	—	750	680	550	17,12	»	350
Vianna do Castello	910	—	350	330	415	480	910	—	950	770	700	17,28	»	240
Aveiro	700	—	420	380	480	400	600	—	—	—	—	13,94	—	
Coimbra	610	580	300	280	440	320	520	—	600	460	320	13,16	alq.	800
Lamego	830	—	450	—	520	—	710	—	—	690	—	15,52	»	280
Vizeu	670	620	370	—	440	260	650	—	650	600	—	13,86	»	480
Guarda	660	510	400	380	460	260	560	560	560	500	—	14,32	»	280
Pinhel	590	500	340	—	355	—	580	540	580	420	—	13,78	»	320
Castello-Branco	570	5 0	400	—	440	380	750	600	800	600	450	14,78	»	295
Covilhã	750	650	390	—	510	—	630	510	720	530	—	16,33	»	310
Leiria	680	580	360	350	—	—	500	—	550	—	340	14,06	—	
Abrantes	580	480	400	—	400	360	650	800	—	—	440	13,88	alq.	200
Alcacer do Sal	670	625	465	—	440	430	—	—	—	—	—	14,20	—	
Lisboa	770	580	445	350	425	430	765	—	855	—	580	13,80	kilog.	27
Setubal	690	580	360	—	—	—	—	—	—	—	—	13,20	—	
Evora	620	500	420	—	360	440	1:100	1:100	—	—	550	14,50	alq.	360
Elvas	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13,39	—	
Portalegre	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Beja	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13,84	—	
Mértola	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16,58	—	
Faro	900	850	800	750	650	550	1:100	—	1:100	—	—	15,80	kilog.	32
Lagos	750	—	480	—	—	—	800	—	800	—	400	13,06	»	18
Tavira	710	670	620	565	525	330	—	—	—	—	—	13,51	—	

Digitized by Google

MERCADOS	LIQUIDOS — ALMUDE DO MERCADO — VINHO	ALMUDE DO MERCADO — AZEITE	MEDIDA METRICA — Lit. Cent.
Bragança	500	5:500	25,75
Chaves	1:200	4:767	24,19
Villa Real	960	6:200	29,40
Amarante	1:050	5:350	26,25
Porto	2:880	5:000	25,14
Villa do Conde	2:880	5:600	26,64
Braga	925	5:050	22,70
Guimarães	960	5:050	23,23
Caminha	1:080	5:500	23,82
Ponte do Lima	960	5:300	19,46
V. do Castello	1:500	5:150	23,10
Aveiro	1:500	3:400	17,40
Coimbra	700	3:180	16,74
Lamego	1:540	5:350	27 63
Vizeu	800	4:830	21,96
Guarda	1:000	4:600	23,04
Pinhel	600	3:600	19,20
Cast. Branco	1:440	4:000	25,08
Covilhã	1:200	4:800	24,48
Leiria	500	3:000	16,58
Abrantes	1:000	2:880	17,28
Alcacer do Sal	—	—	19,20
Lisboa	1:040	4:233	16,80
Setubal	—	—	16,80
Evora	1:200	3:200	17,40
Elvas	—	—	16,94
Portalegre	—	—	
Béja	—	—	18,12
Mertola	—	—	22,80
Faro	1:100	3:400	18,60
Lagos	1:440	3:200	17,40
Tavira	800	3:100	16,80

PREÇOS CORRENTES DOS CEREAES

DOS PRINCIPAES MERCADOS

2.ª QUINZENA DE MAIO DE 1868

(Por 100 kilógrammas)

MERCADOS	Trigo — 1.ª qual.	Trigo — P. medio	Centeio	Cevada	Aveia
Allemanha					
Stettin	4:563	4:329	3:087	3:328	3:096
Colonia	4:140	4:030	3:042	3:636	—
Hamburgo	4:626	4:500	2:889	4:500	4:101
Moguncia	4:275	4:230	3:006	2:880	4:925
Austria					
Vienna	3:240	3:222	3:663	2:791	2:437
Belgica					
Bruxellas	—	4:339	2:995	—	—
Antuerpia	—	4:095	2:952	4:545	3:994
Gand	—	4:500	3:222	4:149	3:780
Lovania	—	—	—	—	—
Mons	—	4:500	2:885	4:500	4:140
Estados-Un.					
New-York	5:106	5:040	—	—	—
Egypto					
Alexandria	3:690	3:410	—	—	—
Smyrna	—	—	—	—	—
França					
Paris	4:275	4:199	2:790	3:375	4:230
Ruão	4:410	4:320	—	2:520	4:743
Nantes	4:392	4:221	2:952	—	4:410
Lyão	4:050	3:915	2:610	3:195	3:780
Marselha	4:446	4:365	—	—	3:740
Argel	4:671	4:320	—	2:763	—
Hespanha					
Santander	3:690	3:510	—	—	—

MERCADOS	Trigo — 1.ª qual.	Trigo — P. med.	Centeio	Cevada	Aveia
Hollanda					
Rotterdam	3:895	3:789	3:101	—	—
Inglaterra					
Londres	4:968	4:680	—	—	3:600
Liverpool	4.950	4:734	2:876	—	—
Italia					
Turim	7:625	5:373	3:213	—	5 040
Genova	4:860	4:680	2.970	3:942	4:032
Portugal					
Lisboa	7:700	5:800	4:250	4:300	—
Porto	7:840	5:840	4:440	3:800	—
Russia					
S. Petersburgo	4:347	4:101	—	—	—
Odessa	3:825	3:627	—	—	—
Suissa					
Bazilea	4:329	4:203	—	—	3:252
Zurich	—	4:347	—	3:600	2:970

PRAÇA DE LISBOA

ESTADO DO MERCADO EM 18 DE JUNHO

Trigo do reino rijo	540	600	o alq. ou 13,80 litro
» » molle	650	710	» »
» das ilhas	560	640	» »
» estrangeiro	480	580	» »
Milho do reino	340	400	» »
» das ilhas	310	330	» »
» estrangeiro	280	300	» »
Cevada do reino	440	460	» »
Cevada das ilhas	360	400	» »
Centeio	330	340	» »
Azeite	3:600 a 3:850		o alm. ou 16,95 lit
Vinho tinto	60:000	65:000	a pipa.
» branco	65:000	70:000	»
Vinagre tinto	30:000	35:000	»

Aguardente de 30 graus (encascada)	135:000 a 150:000		pipa
Amendoa em miolo doce do Algarve	6:800 a 7:000	14,688	k.
Amendoa em casca couca	1:500 a 1:700	6,426	k.
» dita molar	— a —	8,622	k.
Arroz nacional	1:050 a 1:150	14,688	k.
Batatas	360 a 320	»	
Carne de vacca	— 10:000	88	k.
Dita de porco	— 18:000	»	
Cera branca em grumo	420 440	439	g.
Chouriços	— 4:800	14,688	k.
Paios	— 1:400	duzia	
Presuntos	— 4:200	14,688	k.
Toucinho (barril)	3:100 3:300	»	
Cebollas	— 240	molho	
Cortiça 1.ª qualidade de 1 poll. para cima	7:200 a 9:600	58,762	k.
Dita 2.ª qual. de 1 poll. para cima	3:000 a 4:000	»	
Dita delgada fina 3/4 até 1 poll.	5:000 a 7:000	»	
Dita ordin. para pesca	1:600 a 2:200	»	
Farinha de trigo	9:500 a 10:000	»	
Figos do Algarve em ceira	600 a 650	14,688	k
Ditos em caixas	800 a 1:200		
Laranjas doces	3:200 3:400	cx.ª	p.
Sarro de vinho tinto	4:400 4:500	14,688	k.
» » branco	4:800 4:900	»	
Sal	— 1:400	»	

Preços dos seguintes generos em Lisboa

EM 20 DE JUNHO

Carne de vacca	kilog.	260
» de vitella	»	360
» de carneiro	»	190
Pão de trigo 1.ª qualidade	1/2	45
Dito de 2.ª dita	»	40
Dito	»	35

Digitized by Google

INDICE ALPHABETICO

DOS

REDACTORES E COLLABORADORES

VOLUME VIII

A

Antonio Augusto dos Santos. — Relatorio nosologico do districto de Aveiro, 634 e 656.

—— **Isidoro de Sousa.** — Relatorio da exposição pecuaria d'Evora em 1865, 98. — Relatorio ácerca de um caso de sarna enzootica no gado suino, 122.

—— **Luiz de Moraes Soares.** — Noticias agricolas do concelho de Chaves, 46.

Albino Manique de Mello. — Importancia do cruzamento das raças no melhoramento dos animaes domesticos, 309.

Augusto Gomes de Araujo. — Duas palavras sobre o estado agricola do concelho do Barreiro, 561 e 589.

Araujo (Angusto Gomes de). — Duas palavras sobre o estado agricola do concelho do Barreiro, 561 e 589.

A. Guillon. — (Dr.) A questão da peste bovina na academia de Paris, 460.

A. J. Murray. — A molestia do gado bovino, sua historia, tratamento e modo de a prevenir, 318.

B

Barbosa (João Maria da Costa). — Bases para um projecto de associação dos proprietarios dos campos de Vallada, Azambuja e Santarem, 246.

Blanchére (H. de la). — Repovoamento economico de arvores resinosas, 540.

● — As florestas e as nascentes de agua, 580.

Boulard (Georges). — Cultura do milho e diminuição do custo de producção, 443.

C

Carlos Augusto de Sousa. — A agricultura progressiva nos campos do Ribatejo, 427 e 464.

Cardoso (Francisco Marques). — Um caso de angina, 215. — Um caso de phlebite ulcerada, 266.

Carriere. — Ácerca das variedades das plantas na agricultura, 542.

Carvalho (Lino José Daniel de). — Remonta de cavallos para o exercito em Salvaterra, 603.

—— (Taveira de). — A exposição supplementar á internacional do Porto, 258 e 282.

Corrêa (João Pedro). — Relatório sobre as doenças reinantes nos gados do concelho de Cintra, 243.

Corvo (João d'Andrade). — A exposição agricola de Lisboa, 57.

Critol. — Machinas agricolas, 458.

Cruz (Marciano Antonio da). — Molestia das oliveiras, 293, 386, 577 e 638.

D

Dionysio Antonio Saraiva. — Relatorio nosologico do districto de Santarem, 14. — Relatorio do concurso de gado cavallar na Golleg̃, 368. — Relatorio nosologico do gado no districto de Santarem, 521.

E

Eduardo Grande. — Relatorio do agronomo addido ao governo civil do districto do Funchal, 218, 267, 297, 321, 350 e 372.

—— **Moser.** — Sericicultura, 127 e 234.

Eugene Noel. — Os inimigos do cultivador, 609.

Digitized by Google

F

Francisco Marques Cardoso. — Um caso de angina, 215. — Um caso de phlebite ulcerada, 266.

G

Gagliardini. — (Gualdino Augusto).— Relatorio do intendente de pecuaria do districto de Beja, dirigido á junta geral do districto, 65.— Relatorio nosologico do gado, 406 e 434.

Gaskoin. (G.). —A grande questão da peste bovina, 496.

Georges Boulard. — Cultura do milho e diminuição do custo de producção, 443.

Grande (Eduardo). — Relatorio do agronomo addido ao governo civil do districto do Funchal, 218, 267, 297, 321, 350 e 372.

Gualdino Augusto Gagliardini. — Relatorio do intendente de pecuaria do districto de Beja, dirigido á junta geral do districto, 65. — Relatorio nosologico do gado do districto, 406 e 434.

Guillon (Dr. A.). — A questão da peste bovina na academia de medicina de Paris, 460.

G. Gaskoin. — A grande questão da peste bovina, 496.

H

H. de la Blanchère.—Repovoamento economico de arvores resinosas, 540. — As florestas e as nascentes de agua, 580.

H. Hertel. — A agricultura regenerada pela producção economica, 594.

Jean Kiener Junior. — Ácerca das especies oviparas das nossas capoeiras, 461.

Jeronymo José de Mello. — Os campos de Coimbra e a lei de 12 de agosto de 1856, 294. — Os campos de Coimbra com relação á cultura e á saude publica, 365.

João de Andrade Corvo. — A exposição agricola de Lisboa, 57.

—— **Felix Pereira.** — A peste bovina, 516, 569 e 626.

—— **Ignacio Ferreira Lapa.** — Lições de chymica agricola, 29. — Technologia rural, ou artes chymicas agricolas e florestaes, 60. — Climatologia agricola, 141. — A agricultura na exposição internacional portugueza. — Cartas ao ex.mo sr. conselheiro Rodrigo de Moraes Soares, 179, 197, 225, 253, 338, 393, 449, 617, e 649. — Melhoramentos ruraes no concelho de Torres Novas, 377.

—— **Maria da Costa Barbosa.** — Bases para um projecto d'associação dos proprietarios dos campos de Vallada, Azambuja e Santarem, 246.

João Pedro Correa. — Relatorio sobre as doenças reinantes nos gados do concelho de Cintra, 243.

Joaquim Ignacio Ribeiro. — Um cevão açoriano engordado na quinta regional de Cintra, 96.

Joigneaux. — (S.) Ainda e sempre as trichinas, 529.

Joly. — Observações sobre a cultura das arvores fructiferas, 576.

José Dionysio de Mello e Faro. — A cultura do algodão em Portugal, 346. — O livre commercio dos vinhos, 440.

—— **Maria Teixeira.**—*Veterinaria pratica* : Dos abscessos ou apostemas em geral, 12. — Das pedras ou calculos, 35. — Calculos gastro-intestinaes, 173. — Calculos biliarios, 202. — Calculos urinarios, 230. — Affecções dartrosas ou herpeticas dos animaes domesticos, 313. — Da erysipela, 343.— Doença navicular, 367. — Phtiriase das aves domesticas. — Achores, ou herpes da cabeça do poldro, 398. — Colica espasmodica ou nervosa dos solipedes. — Retenção de urina, 425.— Sarcocele.— Lymphangite. — Caria dos dentes queixaes, 455.— Duas palavras sobre a gangrena ou mortificação em geral, 482. — Indicação summaria sobre a inflammação em geral, 538. — Tres defeitos de aprumo congenitos ou accidentaes dos solipedes, 592. — Atonia ou inercia estomacal dos herbivoros domesticos. — Retenção de bile. — Constipação, 624. — Tosse nervosa ou espasmodica. — Glandagem suspeita ou maligna, 648.

—— **Nunes da Matta.** — Molestia das larangeiras, 526.

K

Kiener Junior (Jean). — Ácerca das especies oviparas das nossas capoeiras, 461.

Koltz. — Plantação das arvores em montes de terra, 456.

L

Lapa (João Ignacio Ferreira). — Lições de chymica agricola, 29. — Technologia rural, ou artes chymicas agricolas e florestaes, 60. — Climatologia agricola, 140. — A agricultura na exposição internacional portugueza. — Cartas ao ex.mo sr. conselheiro Rodrigo de Moraes Soares, 179, 197, 225, 253, 338, 393, 449, 617 e 649. — Melhoramentos ruraes emprehendidos no concelho de Torres Novas, 377.

Lima (Silvestre Bernardo). — Historia natural e economica do porco, 91

Digitized by Google

e 169. — Doenças da oliveira, larangeiras e sobreiros no meio dia da França, 120. — Experiencia ácerca do desinvolvimento individual dos gomos ou olhos das plantas lenhosas, 148.—Chronica agricola, 159. — Varrasco Berckshire da quinta regional de Cintra, 176. — Cultivador de Coleman, 203.— Lord, touro da raça de Alderney pertencente á quinta regional de Cintra, 281. — A cultura do algodão, 344. — Um singel barrosão, 645.

Lino José Daniel de Carvalho. — Remonta de cavallos para o exercito em Salvaterra, 603.

M

Manuel Cardoso dos Santos Vasques. — A feira de S. Lourenço em Beja, 129.

Mariano Antonio da Cruz. — Mal das oliveiras, 293, 386, 577 e 638.

Matta (José Nunes da). — Molestia das larangeiras, 526.

Mello (Albino Manique de). — Importancia do cruzamento das raças no melhoramento dos animaes domesticos, 309.

—— e **Faro** (José Dionysio de).—A cultura do algodão em Portugal, 346. — O livre commercio dos vinhos, 440.

—— (Jeronymo José de). — Os campos de Coimbra e a lei de 12 d'agosto de 1856, 294. — Os campos de Coimbra com relação á cultura e á saude publica, 365.

Moser (Eduardo). — Sericicultura, 127 e 234.

Murray (A. J.). — A molestia do gado bovino, tratamento e modo de a prevenir, 318.

N

Noel (Eugene). — Os inimigos do cultivador, 609.

P

Pereira (João Felix). — A peste bovina, 516, 569 e 626.

R

Ribeiro (Joaquim Ignacio). — Um cevão açoriano engordado na quinta regional de Cintra, 96.

Rodrigo de Moraes Soares. — Introducção, 3.— Associação dos lavradores do Douro, 337. — Chronica agricola, 25, 53, 81, 108, 126, 190, 216, 249, 273, 304, 331, 359, 387, 415 445, 471, 499, 527, 553, 583, 606 639 e 665.

S

S. Joigneaux. — Ainda e sempre as trichinas, 529.

Santos (Antonio Augusto dos). — Relatorio nosologico dos gados do districto de Aveiro, 634 e 656.

Saraiva (Dionysio Antonio). — Relatorio nosologico dos gados do districto de Santarem, 14, e 521.—Relatorio do concurso de gado cavallar na Gollegã em 1865, 368.

Silvestre Bernardo Lima. — Historia natural e economica do porco, 91 e 169. — Doenças das larangeiras e sobreiros no meio dia da França, 120. — Experiencia ácerca do desinvolvimento individual dos gomos ou olhos das plantas lenhosas, 148. —Chronica agricola, 159. — Varrasco Berckshire da quinta regional de Cintra, 176.—Cultivador de Coleman, 203.— Lord, touro da raça de Alderney pertencente á quinta regional de Cintra, 281.— A cultura do algodão, 344. — Um singel barrosão, 645.

Soares (Antonio Luiz de Moraes). — Noticias agricolas do concelho de Chaves, 46.

—— (Rodrigo de Moraes). — Introducção, 3. — Associação dos lavradores do Douro, 337. — Chronica agricola, 25, 53, 81, 108, 126, 190, 216, 249, 273, 304, 331, 359, 387, 415, 445, 471, 499, 527, 553, 583, 606, 639 e 665.

Sousa (Antonio Isidoro de). — Relatorio da exposição pecuaria de Evora em 1865, 98. — Relatorio sobre um caso de sarna enzootica no gado suino, 122.

—— (Carlos Augusto Borges de). — A agricultura progressiva nos campos do Ribatejo, 427 e 464.

T

Taveira de Carvalho. — A exposição supplementar á internacional do Porto, 258 e 282.

Teixeira (José Maria). — *Veterinaria pratica:* Dos abcessos ou apostemas em geral, 12. — Das pedras ou calculos, 35. — Calculos gastro-intestinaes, 173. — Calculos biliarios, 202. — Calculos urinarios, 230.— Affecções dartrosas ou herpeticas dos animaes domesticos, 313. — Da erysipela, 343. — Doença navicular, 367.— Phtiriase das aves domesticas. — Achores, ou herpes da cabeça do poldro, 398. — Colica espasmodica ou nervosa dos solipedes.—Retenção de urina, 425. — Sarcocele. — Lymphangite. — Caria dos dentes queixaes, 455.— Duas palavras sobre a gangrena ou mortificação em geral, 482. — Indicação summaria sobre a inflammação em geral, 538. — Tres defeitos de aprumo congenitos ou accidentaes dos solipedes, 592. — Atonia ou inercia estomacal dos herbiosos domesticos. — Retenção de bile. — Constipação, 624. — Tosse nervosa ou espasmodica.—

Digitized by Google

Glandagem suspeita ou maligna, 648.

V

Vasques (Manuel Cardoso dos Santos). — A feira de S. Lourenço em Beja, 129.

Villa Maior (Visconde de). — Ampelographia e œnologia do Douro, 4, 36, 85, 113, 399, 421, 477 e 505.

Digitized by Google

INDICE ALPHABETICO E REMISSIVO

DAS

MATERIAS CONTIDAS NO OITAVO VOLUME

A

Abelhas (Um inimigo das), 614.
Abrigos para as cepas, 167.
Agricola (Chronica), 25, 53, 81, 108, 126, 159, 190, 216, 249, 273, 304, 331, 359, 387, 391, 415, 445, 499, 527, 553, 583, 606, 639 e 665.
—— (Climatologia), 141.
—— (Credito predial), 185 e 208.
Agricolas (Partes), 26, 54, 83, 111, 138, 166, 194, 221, 251, 277, 307, 334, 361, 447, 475, 501, 529, 585, 613, 641, e 667.
—— (Preços dos productos), 27, 55, 83, 111, 139, 167, 195, 223, 251, 279, 307, 335, 363, 391, 419, 447, 475, 503, 531, 559, 587, 615, 643 e 671.
Agricultura (Acerca das variedades das plantas na), 542.
—— progressiva nos campos do Ribatejo, 427, 464 e 493.
—— na exposição internacional portugueza (A). — Cartas ao ex.mo sr. conselheiro Rodrigo de Moraes Soares, 179, 197, 225, 253, 338, 393, 449, 617 e 649.
Agricultura regenerada pela producção economica (A), 594.
Agronomos alemães (Congresso dos), 284.
Agua (As florestas e as nascentes de), 580.
Algeria (Eucalypto na), 557.
Algodão (Cultura do), 344.
—— (Mais uma especie de), 390.
Algumas observações ácerca da molestia dos arvoredos, 177.
Alimentação d'animaes domesticos por meio do verde, 278.
Almeirão como forragem, 222.
Ampelographia e œnologia do Douro, 4, 36, 85, 113, 399, 421, 477, 505 e 533.
Angina (Um caso de), 215.
Animaes domesticos (Alimentação de), por meio do verde, 278.
Animaes domesticos (Importancia do cruzamento das raças no melhoramento dos), 309.
Aproveitamento dos despejos das grandes cidades, 597, 631 e 662.
Arreios (Conservação dos), 643.
Arroz (Cultura do). — Portaria de 15 de maio de 1866, 603.
Arrozaes (Proposta de lei ácerca dos), 547.
Artes chymicas agricolas e florestaes (Technologia rural ou), 60.
Arvoredos (Algumas observações ácerca da molestia dos), 177.
Arvores em montes de terra (Plantação das), 456.
—— fructiferas (Observações sobre a cultura das), 576.
—— fructiferas (Capadura da flôr das), 371.
—— resinosas (Repovoamento economico de), 540.
Associação Central de Agricultura Portugueza (Real). — Parecer do jury da exposição agricola, 23 e 46.
—— dos lavradores do Douro, 337.
Aves domesticas (Engorda das), 558.

B

Bancos (O credito agricola a proposito da questão dos), 550.
Barrosão (Um singel), 645.
Bases para um projecto de associação dos proprietarios dos campos de Vallada, Azambuja e Santarem, 246.
Batata solanea ou vulgar (Cultura da), 578.
—— (Novo methodo de cultivar), 358.
Bromos de Schrader no Loire inferior, 404.

C

Campos de Coimbra, e a lei de 12 de agosto de 1856 (Os), 294.
—— de Coimbra com relação á cultura e á saude publica (Os), 365.
—— de Vallada, Azambuja e Santarem (Bases para um projecto de associação dos proprietarios dos), 246.
Capadura da flôr das arvores fructiferas, 371.
Caracoes (Destruição das lesmas e), 642.
Carbunculo (Remedio contra o), 390.
Carta de lei de 7 de dezembro de 1865, permittindo a exportação de todos os vinhos pela barra do Porto, 386.
—— de 23 do dito mez, estabelecendo os direitos de consumo e exportação.
Cartas ao ex.mo sr. conselheiro Rodrigo de Moraes Soares. — A agricultura na exposição internacional portugueza, 179, 197, 225, 253, 338, 393, 449, 617 e 649.

Digitized by Google

Casulos de seda portugueza (Parecer da camara do commercio de Lião), 572.
Cereaes (Circular dirigida aos prefeitos pelo ministerio da agricultura em França, ácerca da questão de), 70.
Cereaes (cruzamento de), 534.
—— nos principaes mercados (Preços dos), 28, 56, 84, 112, 140, 168, 196, 224, 252, 280, 308, 336, 364, 392, 420, 448, 476, 504, 532, 560, 588, 616, 644 e 672.
—— (Proposta de lei pedindo a confirmação do decreto de 11 de abril de 1865, regulando o commercio de), 550.
—— (Relatorio ácerca do decreto de 11 de abril de 1865, regulando o commercio de), 438 e 510.
Cevão açoriano engordado na quinta regional de Cintra), 96.
Circular dirigida aos prefeitos, pelo ministerio da agricultura em França, ácerca da questão dos cereaes), 70.
Chão tremediço, 166.
Chymica agricola (Lição de), 29.
Chronica agricola, 25, 53, 81, 108, 126, 159, 190, 216, 249, 273, 304, 331, 359, 387, 391 415, 445, 499, 527, 553, 583, 606, 339 e 665.
Climatologia agricola, 141.
Concelho do Barreiro (Duas palavras sobre o estado agricola do) 561 e 589.
Concelho de Chaves (Noticias agric. do), 46.
Concurso annual de gado bovino para as raças puras de Barroso e Miranda. Decreto de 24 de maio de 1865, 21.
—— de gado cavallar na Gollegã. Decreto de 10 de junho de 1865, 22 e 368.
—— dos bois gordos em Braga (Relatorio do), 41.
—— para os creadores de gado cavallar. — Premio de honra. — Decreto de 12 de julho de 1865, 40.
Congressos dos agronomos alemães, 284.
Congresso internacional de veterinaria reunido em Vienna (Relatorio sobre os trabalhos do segundo), 154.
Conservação dos arreios, 643.
—— do feno mal secco, 279.
Contrafacção dos vinhos, 222.
Credito agricola a proposito da questão dos bancos (O), 550.
Credito predial e agricola, 158 e 208.
Cruzamento de cereaes, 334.
—— das raças no melhoramento dos animaes domesticos (Importancia do), 309.
Cultivador de Coleman, 203.
Cultura do algodão, 344.
—— das arvores fructiferas (Observações sobre a), 576.
—— do arroz. — Portaria de 15 de maio de 1866, 603.
—— da batata solanea ou vulgar, 578.
—— em Inglaterra (Dos nabos e sua), 628.
—— do milho e diminuição do custo de producção, 443.
—— da seda (Proposta de lei apresentada á camara dos srs. deputados), 548.

D

Despejos das grandes cidades (Aproveitamento dos), 597, 631 e 662.
Doenças das oliveiras, larangeiras e sobreiros no meio dia da França, 120.
Douro (Ampelographia e œnologia do), 4, 36, 85, 113, 399, 421, 477, 505 e 533.
Drenagem em França (A), 291.
Duas palavras sobre o estado agricola do concelho do Barreiro no anno de 1865, 561 e 589.

E

Emplastro para as pódas e enxertos, 670.
Engorda das aves domesticas, 551.
Enxertos (Emplastro para as pódas e), 670.
Epizootia do gado bovino, 205.
—— na Belgica (Relatorio do vice-consul de Portugal em Gand em 1865), 316.
Ervilia, 131.
Escravelhos e outros insectos similhantes (Meio de destruir os), 586.
Especies oviparas das nossas capoeiras (Acerca das), 461.
Estrume para a vinha (Um bom), 223.
—— (Sal considerado como) 558.
Estufas (Maneira de assombrar as), 559.
Exportação de todos os vinhos pela barra do Porto). — Carta de lei de 7 de dezembro de 1865, permittindo a) 386.
Exposição agricola de Lisboa (Parecer do jury da), 23, 46 e 57.
Exposições agricolas (Regulamento das), 106.
Exposição de agricultura e horticultura no Porto, 191.
—— de gados em Evora (Relatorio da), 98.
—— permanente de videiras, 390.
—— supplementar á internacional do Porto, 258 e 282.
Exposição universal de Paris em 1867 (Subsidio para a), 547.
Eucalypto na Algeria, 557.

F

Feira de S. Lourenço em Beja, 129.
Feno mal secco (Conservação do), 279
Fibra vegetal (Propriedades nutritivas da), 502.
Florestas e as nascentes d'agua (As), 480.
Forragem (Almeirão como), 222.
Fructas (A maturação das), 556.
—— (Modos de augmentar o volume das) 669.

G

Gado bovino, sua historia, tratamento e o modo de a prevenir, por **A. J. Murray** (Molestia do), 318.
—— bovino (Concursos annuaes de) para as raças puras de Barroso e Miranda, 21.
Gado bovino (Molestia do), 287.
—— cavallar na Gollegã (Concurso annual de), 22.

Digitized by Google

Gados do concelho de Cintra (Relatorio sobre as doenças reinantes nos), 243.
Grande questão da peste bovina, 496.
Guano nos prados naturaes (Emprego do), 642.

H

Hervas ruins (Limpeza das) pelos alqueives ou barbeitos de esmondar), 151.
Historia natural e economica do porco, 91 e 169.

I

Indemnisação por occasião das epizootias (A respeito das), 124.
Industria sericola, 418.
Influencia da agua na producção do leite, 557.
Inimigo das abelhas (Um), 614.
Inimigos do cultivador (Os), 609.
Inoculação da peste bovina, 233.
Introducção, 3.

J

Junta geral do districto de Beja (Relatorio do intendente de pecuaria dirigida á), 63.

L

Larangeiras (Molestia das) 526.
Lavradores do Douro (Associação dos), 337.
Lesmas e caracoes (Destruição das), 642.
Lições de chymica agricola, 29.
Limpeza das hervas ruins pelos alqueives ou barbeitos de esmondar, 151.
Livre commercio dos vinhos pela barra do Porto, 440.

M

Machinas agricolas, 456.
Madia, 586.
Mal da oliveira, 293.
Maneira nova de assombrar as estufas, 559.
Maturação das fructas (A), 556.
Medidas officiaes na Belgica ácerca da peste bovina, 183.
Meio de destruir os escravelhos e outros insectos similhantes, 586.
Melhoramentos ruraes no concelho de Torres Novas, 377.
Milho (Cultura e diminuição do custo de producção do), 443.
Modo de augmentar o volume das fructas, 669.
Molestia do gado bovino, 287.
—— do gado bovino, sua historia, tratamento e modo de a prevenir, por A. J. Murray, 318.
—— das larangeiras, 526.
—— das oliveiras, 386, 577 e 638.

N

Nabos e sua cultura em Inglaterra (Dos), 628.
Necessidade de multiplicar as plantas forraginosas, 385.
Novo methodo de cultivar batatas, 358.
Noticias agricolas do concelho de Chaves, 46.

O

Oliveira (Mal da), 293.
Oliveiras, larangeiras e sobreiros no meio dia da França (Doenças das), 120.
—— (Molestia das), 386, 577 e 638.

P

Parecer da camara do commercio de Lião, ácerca de uma collecção de casulos de seda portugueza, 572.
Partes agricolas, 26, 54, 83, 111, 138, 166, 194, 221, 251, 277, 307, 334, 361, 447, 475, 501, 529, 585, 613, 641 e 667.
—— Veterinarias, 82, 110, 137, 165, 193, 220, 276, 306, 333, 360, 389, 416, 474, 554, 585, 612, 641 e 668.
Peste bovina (A grande questão da), 498.
—— bovina (A), 516, 569 e 626.
—— bovina na academia de medicina de França (A questão da), 460.
—— bovina (Medidas officiaes na Belgica ácerca da), 183.
—— bovina (Symptomas da), 232.
Plantas das arvores em montes de terra, 456.
—— forraginosas (Necessidade de multiplicar as), 385.
—— lenhosas (experiencia ácerca do desinvolvimento individual dos gomos ou olhos das), 148.
—— na agricultura (Acerca das variedades das), 542.
Phlebite ulcerada (Um caso de), 266.
Phosphatos, 642.
Pódas e enxertos (Emplastro para as), 670.
Prados naturaes (Emprego do guano nos), 642.
Pratica (Veterinaria) Dos abcessos ou apostemas em geral, 12. — Das pedras ou calculos, 35. — Calculos gastro-intestinaes, 173.—Calculos biliarios, 202. — Calculos urinarios, 230.— Affecções dartrosas ou herpeticas dos animaes domesticos, 313.— Da erysipela, 343.— Doença navicular, 367. — Phtiriase das aves domesticas. — Achores ou herpes da cabeça do poldro, 398. — Colica espasmodica ou nervosa dos solipedes. — Retenção de urina, 425.—Sarcocele. —Lymphangite. — Caria dos dentes queixaes, 455.—Duas palavras sobre a gangrena ou mortificação em geral, 482. — Indicação summaria sobre a inflammação em geral, 538. — Tres defeitos de aprumo congenitos ou accidentaes dos solipedes, 592. — Atonia ou inercia estomacal dos herbivoros domesticos. — Retenção de bile. — Constipação, 624. — Tosse nervosa ou espasmodica.— Glândagem suspeita ou maligna, 648.
Preços dos cereaes nos principaes mercados, 28, 56, 112, 140, 168, 196, 224, 252, 280, 308, 336, 364, 392, 420, 448, 478, 504, 532, 560, 588, 616, 644, e 672.
—— dos productos agricolas, 27, 55, 83,

Digitized by Google

111, 139, 167, 195, 223, 251, 279, 307, 335, 363, 391, 419, 447, 475, 503, 531, 559, 587, 615, 643, e 671.
Premio de honra (Concurso para os creadores de gado cavallar), 40.
Producção de leite (Influencia da agua na), 557.
—— economica (A agricultura regenerada pela), 594.
Projecto de lei para a liberdade de commercio dos vinhos do Douro, 263.
Proposta de lei apresentada á camara dos srs. deputados, ácerca da industria sericola, 548.
—— propondo um subsidio para as despezas da exposição de Paris em 1867, 547.
—— ácerca dos arrozaes, 547.
—— pedindo a confirmação do decreto de 11 de abril de 1865, que regula o commercio de cereaes, 550.
—— para a venda de lenha, mattos e raizes do pinhal nacional de Leiria á companhia de ferro e carvão de Portugal, 604.
Propriedade (Retalhamento da), 74.
Propriedades nutritivas da fibra vegetal 502.

Q

Quinta regional de Cintra (Cevão açoriano engordado na), 96.
—— (Touro da raça d'Alderney), 281.
—— (Varrasco de Berckshire da), 176.

R

Real associação central de agricultura portugueza. — Parecer do jury da exposição, 23 e 46.
Regulamento das exposições agricolas. — Decreto de 26 de julho de 1865, 106.
Relatorio ácerca do decreto de 11 de abril de 1865, regulando o commercio de cereaes, 438 e 510.
Relatorio do agronomo addido ao governo civil do Funchal, 218, 234, 297, 321, 350 e 372.
—— do concurso dos bois gordos em Braga, 41.
—— do concurso de gado cavallar na Gollegã, 368.
—— da exposição de gados de Evora em 1865, 98.
—— nosologico enviado ao conselho especial de veterinaria, pelo intendente de pecuaria do districto d'Aveiro, 634 e 656.
—— dito do districto de Beja, 406 e 434. — Dito dirigido á junta geral do districto, 63.
—— dito do districto de Santarem, 14 e 521.
—— sobre as doenças reinantes nos gados do concelho de Cintra, 243.
—— summario sobre os trabalhos do segundo congresso internacional de veterinaria reunido em Vienna em 1865, 154.
Relatorio do vice-consul de Portugal em Gand, ácerca da epizootia na Belgica, 316.
Remedio contra o carbunculo, 390.
Repovoamento economico de arvores resinosas, 540.
Retalhamento da propriedade, 74.

S

Sal considerado como estrume, 558.
Sericola (Industria), 127 e 418.
Sessões da sociedade central de agricultura franceza, 133.
Singel borrasão (Um), 645.
Sociedade agricola do Funchal (Relatorio do agronomo addido ao governo civil), 218, 234, 297, 321, 350 e 372.
Sociedade central de agricultura franceza (Sessões da), 133.
Symptoma da peste bovina, 232.
Technologia rural ou artes chymicas, agricolas e florestaes, 60.
Tojo, 362.
Touro da raça d'Alderney (Lord), pertencente á quinta regional de Cintra, 281.
Tratamento da peste bovina, 232.
Trichinas (Ainda e sempre as), 529.

U

Um caso de angina, 215.
—— de phlebite ulcerada, 266.

V

Varrasco Berckshire da quinta regional de Cintra, 176.
Veterinaria pratica. — Dos abcessos ou apostemas em geral, 12. — Das pedras ou calculos, 35. — Calculos gastro-intestinaes, 173. — Calculos biliarios, 220. — Calculos urinarios, 230. — Affecções dartrosas ou herpeticas dos animaes domesticos, 313. — Da erysipela, 343. — Doença navicular, 367. — Phtiriase das aves domesticas. — Achores, ou herpes da cabeça do poldro, 398. — Colica espasmodica ou nervosa dos solipedes. — Retenção de urina, 425. — Sarcocele. — Lymphangite. — Caria dos dentes queixaes, 455. — Duas palavras sobre a gangrena ou mortificação em geral, 538. — Tres defeitos de aprumo congenitos ou accidentaes dos solipedes, 592. — Atonia ou inercia estomacal dos herbivoros domesticos. — Retenção de bile. — Constipação, 624. — Tosse nervosa ou espasmodica. — Glandagem suspeita ou maligna, 648.
—— (Partes), 82, 110, 137, 165, 193, 220, 276, 306, 333, 360, 389, 416, 474, 554, 585, 612, 641 e 668.
Videiras (Exposição permanente de), 390.
Vinha (Um bom estrume para a), 223.
Vinho do Douro (Projecto de lei para a liberdade do commercio do), 263 e 440.
Vinhos (Contrafacção dos), 222.

Digitized by Google

Digitized by Google

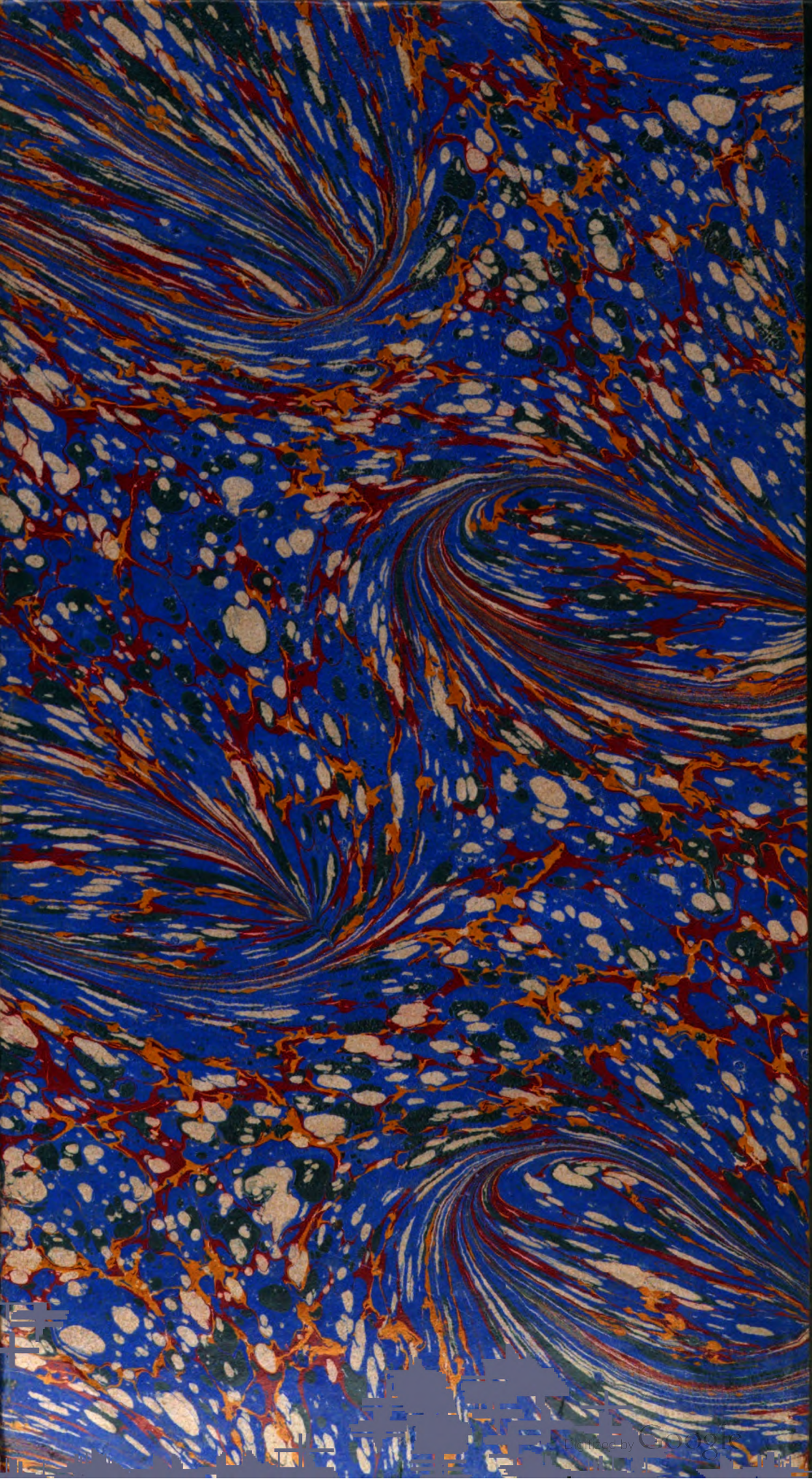
Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

YD 27968

Digitized by Google


Digitized by Google